

A. Wetmore







Herrn Leonhard Stejneger
hochachtungsvoll der Verf.

BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER VOGELFAUNA

VON CELEBES.

I.

VÖGEL VON SÜD-CELEBES

1878 GESAMMELT VON HERRN Dr. PLATEN BEI MANGKASSAR UND IM DISTRICT TJAMBA.
(MIT VIER COLORIRTEN TAFELN.)

VON

PROF. Dr WILH. BLASIUS
IN BRAUNSCHWEIG.

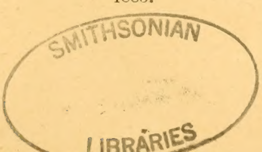
Separat-Abdruck aus der «Zeitschrift für die gesammte Ornithologie». 1885 Heft III.

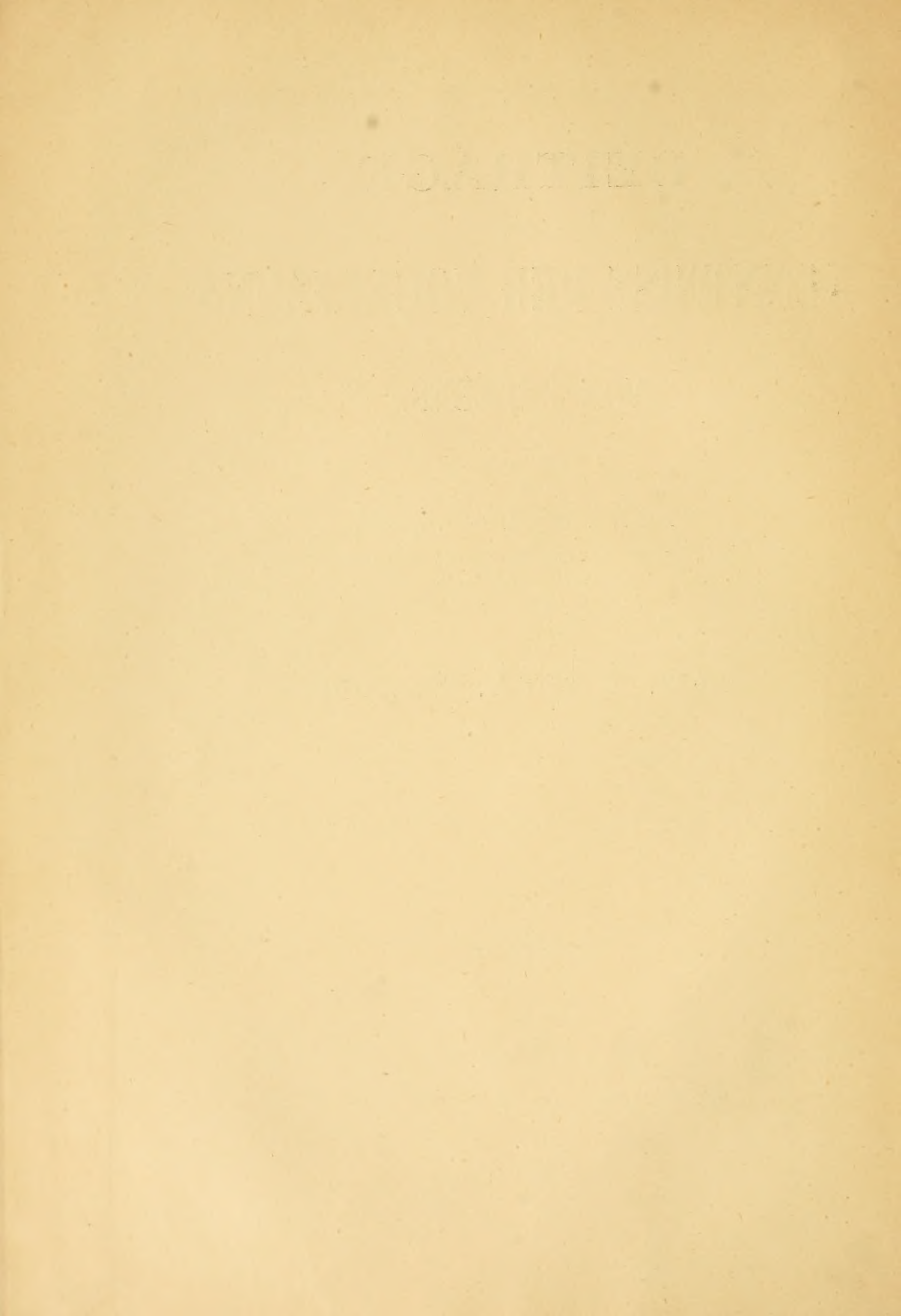


BUDAPEST.

BUCHDRUCKEREI DES FRANKLIN-VEREIN.

1885.







BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER VOGELFAUNA

VON CELEBES.

I.

VÖGEL VON SÜD-CELEBES

1878 GESAMMELT VON HERRN Dr. PLATEN BEI MANGKASSAR UND IM DISTRICT TJAMBA.
(MIT VIER COLORIRTEN TAFELN.)

VON

PROF. Dr. WILH. BLASIUS

IN BRAUNSCHWEIG.

Separat-Abdruck aus der «Zeitschrift für die gesammte Ornithologie». 1885 Heft III.



BUDAPEST.

BUCHDRUCKEREI DES FRANKLIN-VEREIN.

1885.



BEITRÄGE
ZUR KENNTNISS DER VOGELFAUNA VON CELEBES.

Von Professor Dr. Wilh. Blasius in Braunschweig.

I.

Vögel von Süd-Celebes, 1878 gesammelt von Herrn Dr. Platen bei Mangkassar und im District Tjamba.

(Mit Tafel XI—XIV.)

EINLEITUNG.

In den letzten Jahren habe ich mich wiederholt eingehender mit Studien über die Vögel von Celebes, dieser bekanntlich in zoologischer Beziehung merkwürdige Räthsel darbietenden und in zoogeographischer Hinsicht isolirt stehenden Insel, welche weder nach Westen mit Borneo, noch nach Norden mit den Philippinen, noch auch nach Osten mit den Molukken oder nach Süden mit der Timor-Gruppe viel Verwandtschaft zeigt, beschäftigen können. Das Herzogliche Naturhistorische Museum in Braunschweig erhielt nämlich im November 1868 eine grössere, wie es scheint, schon 1866 oder 1867 zusammengebrachte Sammlung von dem jetzt in Utrecht wohnenden damaligen Herrn Minister-Residenten J. G. F. Riedel in Gorontalo bei Menado in der Minahassa (Nord-Celebes) geschenkt, deren Bestimmung mir später oblag. — Es wurde dies die Veranlassung dazu, dass ich eine grössere Reihe von Unsicherheiten über den Bestand der Vogelfauna von Celebes, welche leider bei früheren Veröffentlichungen geblieben waren, aufzudecken und theilweise aufzuklären suchte, wobei ich auch die in faunistischer Beziehung wichtigere Literatur über die Vögel von jener Insel während der letzten 10 bis 12 Jahre, seit Walden's grösserer Veröffentlichung, zu geben suchte (Ueber neue und zweifelhafte Vögel von Celebes. Vorarbeiten zu einer Vogel-

fauna der Insel: Cab. Journ. f. Ornith. 1883, p. 113—162, Separatabdruck, Braunschweig 1883[1]). Bei den Vorarbeiten zu dieser Veröffentlichung gingen mir wiederum grössere Sammlungen von Celebes-Vögeln durch die Hände, unter denen ich hauptsächlich viele Hundert Bälge erwähnen muss, die 1874 Herr Gustav Schneider in Basel von Herrn v. Duyvenbode erhalten hatte. Im Jahre 1883 konnte ich ferner eine Anzahl derjenigen Vogelbälge untersuchen, welche schon im Jahre 1874 Herr Dr. L. W. Schaufuss aus Celebes erhalten und, z. Th. unter ungenügender Bestimmung, in seinem Preis-Verzeichnisse Nr. CXXII. öffentlich zum Verkaufe angeboten hatte. Es ist mir dadurch möglich geworden, einige dieser Bestimmungsfehler zu verbessern und Unsicherheiten, die dadurch entstanden waren, aufzuklären. Sowie ich schon früher Gelegenheit gehabt hatte, diejenigen Celebes-Vögel zu sehen und einer allerdings vorläufig nur oberflächlichen Durchsicht zu unterziehen, welche dem Grossherzoglichen Naturhistorischen Museum in Karlsruhe von dem oben genannten Herrn Minister-Residenten Riedel 1868 zugekommen waren, bot sich mir kürzlich im Sommer 1884 die günstige Gelegenheit die reichhaltige Vogel-Sammlung gründlich durchmustern und, soweit die Namen nicht schon von dem verstorbenen Conservator Russow richtig festgestellt waren, bestimmen zu können, welche das Zoologische Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St.-Petersburg aus Celebes besitzt, und zwar hauptsächlich wiederum durch einige, diesem Museum im Jahre 1876 und früher durch eben denselben Herrn Minister-Residenten Riedel zugegangene Schenkungen. Endlich war während des letzten Winters Herr Naturalienhändler Wilhelm Schlüter in Halle a/Saale so freundlich, mir eine schon längere Zeit bei ihm aufbewahrte Sammlung von 215 Vogelbälgen zur Bestimmung und wissenschaftlichen Durchsicht anzuvertrauen, welche der bekannte Forschungs-Reisende und Sammler, Herr Dr. Platen, in Süd-Celebes 1878 gesammelt hatte, und welche wegen des seltener besuchten Fundgebietes und wegen der Genauigkeit der auf den Etiketten ver-

[1] Ich möchte diese Gelegenheit benutzen, einen in jener Arbeit gemachten Fehler zu verbessern. Im Jahre 1876 schied Walden die südliche *Trichostoma*-Art als *Tr. Finschi* von der nördlichen ab, die den Namen *Tr. celebense* führen muss (Ibis, 1876, p. 376). Beide Arten sind später von Sharpe in das Genus *Turdinus* gestellt (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. VII. p. 542 und 543). Die specifische Abtrennung der südlichen Form habe ich früher versäumt, ausdrücklich zu erwähnen.

merkten Daten eine besondere Bedeutung beanspruchen können. — Ich werde nun im Folgenden die verschiedenen von mir durchmusterten Sammlungen in einer Reihe aufeinanderfolgender Artikel getrennt zur Besprechung bringen; ich halte dies wegen der Verschiedenheit der Fundplätze und der Sammler für förderlicher in Betreff der speciellen faunistischen Ergebnisse und zoogeographischen Studien über Celebes. Selbstverständlich behalte ich mir dabei vor, in allen den Fällen, wo dies dienlich erscheint, womöglich die derselben Art angehörenden Exemplare anderer erst später zu besprechender Collectionen auch schon in den ersten Abschnitten vergleichsweise mit zur Erwähnung zu bringen, worauf dann in den späteren Abschnitten bei Wiederholung des Namens einfach verwiesen werden soll. Auf diese Weise hoffe ich, Wiederholungen und eine Zersplitterung der wissenschaftlichen Erörterungen zu vermeiden, ohne andererseits die faunistischen Resultate allzusehr zu vermischen. Sollten mir inzwischen, was ich sehr wünschen möchte, neue Vogel-Sammlungen aus Celebes zugehen, so werde ich die Besprechung derselben an passender Stelle einzufügen suchen. In Bezug auf die systematische Anordnung in den einzelnen Artikeln halte ich es noch immer für rathsam, im Allgemeinen der einzigen ausführlichen, wenn auch inzwischen lückenhaft gewordenen, Abhandlung über die Vögel von Celebes zu folgen, nämlich derjenigen von Walden, welche 1872 erschienen ist (Transact. Zool. Soc. London, Vol. VIII. Part. 2. pag. 23—119.) Soweit die von mir zu erwähnenden Vögel schon von Walden aufgeführt worden sind, werde ich dieses Werk jedesmal kurz citiren. Andernfalls suche ich das Citat der ersten Beschreibung beizufügen. Eine ausführliche Synonymie zu geben, behalte ich mir für eine spätere zusammenfassende Arbeit vor. — Ich beginne, obgleich ich gerade diese Sammlung zuletzt erst durchgesehen habe, mit derjenigen des Herrn Dr. *Platen*, einmal aus dem Grunde, weil es die einzige grössere Collection ist, welche *sicher* aus Süd-Celebes stammend mir in die Hände gelangt ist, und ausserdem deswegen, weil, wie schon angedeutet, die bei Herrn Dr. Platen gewohnte Sorgfalt der Etikettirung diese Sammlung in faunistischer Beziehung besonders werthvoll erscheinen lässt.

Platen's Sammelstellen sind theils Mangkassar, die an der Westküste der südlichen Halbinsel von Celebes gelegene südliche Hauptstadt, theils einige nicht weit von Mangkassar entfernt liegende Thäler der fast senkrechten, westlichen Abdachung der von Norden nach Süden

verlaufenden centralen Gebirgskette dieser Halbinsel, besonders das von dem hohen Máros-Gipfel herablaufende Máros-Thal und die eine Tagereise von den Máros-Wasserfällen entfernt in einem Seitenthale gelegene Ortschaft (Kampong) Kalibangkere (District Tjamba). Ausführlich und interessant beschreibt Wallace (Der Malayische Archipel, deutsch von A. B. Meyer, Bd. I, p. 300 ff. u. p. 325 ff.) diese Gegend. Sehr anziehend hat auch Platen selber dieses Sammelgebiet bei Gelegenheit einer später leider nicht fortgesetzten Schilderung seiner dortigen Beobachtungen in der von Dr. Karl Russ herausgegebenen Zeitschrift: «Die gefiederte Welt» (1879, p. 358—360 und 378—381) beschrieben. Es sei mir gestattet, aus diesem Aufsatze mit ganz wenigen und unwesentlichen Aenderungen einige Stellen wiederzugeben, besonders solche, in denen auf die vom Sammler beobachteten Vögel Bezug genommen wird, deren wissenschaftlichen Namen ich jedesmal auf Grund der Sammel-Resultate in Klammer hinzufügen will, wodurch der Wiederabdruck ein grösseres wissenschaftliches Interesse gewinnen dürfte:

Nur wenige und sehr kurze Ausläufer schickt die von Norden nach Süden verlaufende Centralkette gegen Westen vor, welche diese an Schroffheit und Zerrissenheit noch übertreffen; so finden wir hier Schluchten und Klüfte von einer solchen wilden Erhabenheit, dass das Auge in stummer Bewunderung bangt. Stellenweise sich bis auf einen Abstand von nur hundert Schritten und noch weniger nähernd, häufig überhangend bekleidet mit dem dunkelgrünen Teppiche der Farne und Schlinggewächse und, wo das zerklüftete Gestein Raum gewährt, mit Bäumen und Gesträuch bewachsen, triefend von unaufhörlich ausgeschwitzter Flüssigkeit, erzeugen die 600′ hohen Felsen in den Schluchten eine Dämmerung und feuchtkühle Temperatur, die nur auf einige Stunden der Mittagssonne weichen. Nur der Ruf des Diadem-Pirols (*Broderipus celebensis Wald.*), des Königsfischers (*Sauropatis chloris Bodd.*) scharfer Ton oder der Schrei eines zum Horste zurückkehrenden Raubvogels und das Murmeln des die Thalsohle durchfliessenden Baches beleben die Scene. . . . Zeichnen sich die engen feuchten Thäler hauptsächlich durch das reiche Insectenleben aus, so bieten uns die breiten sonnigen Thalgründe dagegen eine Fülle von Warmblütern, besonders von Vögeln, und gewähren die beste Gelegenheit sowohl zur Beobachtung als auch zur Jagd.

Von einem oder mehreren Bächen durchflossen, deren Ufer mit

Bäumen und dichtem Gebüsch eingefasst sind, an den abhängigsten Stellen mit grünen Reisfeldern, etwas höher hinauf am Fusse der Berge mit Maispflanzungen bedeckt, hier mit zerstreuten Gruppen majestätischer Kokosnuss-Palmen geschmückt, in deren Schatten der Malaye sein Haus erbaut hat, dort mit Bananenpflanzungen bestanden, gleicht das Thal mit seinen grünen sich weit ausdehnenden Grasfluren, aus denen bosketartig Riesenbäume, von dichtem Unterholze umgeben, hervorragen, einem wohlgepflegten Garten sowohl, als auch einem prachtvollen Park. . . . Unser Reiseziel, der Kampong Kalibangkere (District Tjamba), in einem Seitenthale am Fusse des über 1000 Meter hohen Peak von Máros gelegen, war nur einmal zuvor von einem holländischen Botaniker besucht worden und von uns gewählt, weil wir vermuthen durften, dass die Avi-Fauna dieses Districtes noch nicht gründlich ausgebeutet sei. Der Weg dorthin von den Fällen des Máros-Flusses, wo wir uns einige Zeit aufgehalten hatten, sollte ein sehr schlechter sein, zumal wir uns noch in der Regenzeit befanden.... Tiefe Stille herrschte in dem dämmerigen Thale, nur der Pirol (*Broderipus celebensis Wald.*) begrüsste mit seinem genau wie in Deutschland tönenden Rufe den jungen Tag. Nach kaum halbstündigem Marsche bot sich ein unerwartetes Schauspiel. Etwa hundert und einige Schritte von uns entfernt, sahen wir einen grossen prächtigen Raubvogel, von sechs bis acht kleineren Vögeln verfolgt, mit mächtigen Flügelschlägen auf uns zustreichen, um, wie es schien, den Eingang in die Schlucht zu gewinnen, während die Verfolger, die ich beim Näherkommen als eine Elsterart (*Streptocitta albicollis Vieill.* und nicht, wie Platen irrthümlich schreibt, *torquata*) erkannte, ihm durch lebhaftes Geschrei, kühnes Entgegenstellen und gelegentlich von hinten her ausgetheilte Schnabelhiebe den Weg zu verlegen oder wenigstens die Beute abzujagen versuchten. Schon glaubte ich, dass jene ihren Zweck erreichen würden, da der Verfolgte zu steigen anfing, als er plötzlich wendend herabschoss und, die Ueberraschten zurücklassend, pfeilschnell den Eingang in die Schlucht zu erreichen strebte. Diesen Augenblick hatte ich sehnlichst erhofft und bevor das schöne Thier das schwer errungene Ziel erreichte, liess ein glücklicher Schuss es, sich in der Luft überschlagend, herabstürzen; es war ein Prachtexemplar von jener schönsten aller Weihen, dem *Circus assimilis.* Dann folgt der Marsch durch die Reisfelder, sehr ermüdend, aber auch des Interessanten Manches bietend: Hier schleppt der Büffel langsam

den Pflug durch den grundlosen Schlamm, während der Lenker mühsam, bis zur Hälfte des Oberschenkels bei jedem Schritte versinkend, dem Gespann folgt; dort wird von einer Anzahl Eingeborner der Zufluss des Wassers geregelt, neue Dämme aufgeworfen oder der unter dem Schlamme liegende festere Boden noch tiefer mit einer Hacke aufgelockert. Hier folgen, wie die Krähen bei uns in der Heimath, Dutzende von Reihern in etwa sechs Arten *(Ardeola speciosa, Ardea purpurea, Herodias nigripes, Bubulcus coromandus, Ardetta cinnamomea* und *Ardeïralla flavicollis)*, prachtvolle Gegensätze in Farbe und Grösse darbietend, zutraulich dem Pfluge und gestatten selbst der ungewohnten Erscheinung des Fremden eine Annäherung bis auf 20 Schritte; dort tummelt sich eine grosse Schaar Enten, zahme und wilde *(Anas gibberifrons)*, friedlich vereint in dem schmutzigen, schlammigen Wasser, indessen zierliche Bachstelzen (vermuthlich *Budytes viridis*) und schnellfüssige Wasserläufer ruhelos an den Seiten der Dämme hin und her eilen und hoch oben in der schwarzblauen Luft der schöne weissköpfige Habicht *(Haliastur girrenera var. ambiguus)* und die Gabelweihe *(Milvus affinis)* scharf spähend ihre ruhigen eleganten Kreise ziehen. Wiederholt begegnen wir kleinen Heerden freiweidender Büffel.... Fast immer begleiteten eine grosse Anzahl Krähen *(Corvus enca)* und Reiher (s. o.) diese Heerden, schritten sorglos zwischen den Füssen der Grasenden hindurch, sassen und standen auf den Rücken derselben, nach Schmarotzerthieren suchend und liessen sich von den schwerfällig weiterschreitenden behaglich forttragen. Zarte, schlanke Silberreiher *(Herodias nigripes)* auf dem schmutzigen Rücken eines solchen plumpen Unholdes das schneeige Gefieder putzend, das ist ein eigenthümliches, durch den Gegensatz fesselndes Bild.... Weiter war eine glühend heisse baumlose Grasflur zu durchwandern, deren Halme oft die Menschen überragten... Es war ausser einer vereinzelten Amandine *(Munia brunneïceps)*, die sich auf schwankendem Halme wiegte, nichts Lebendes von Warmblütern zu entdecken, und schon wollte das spähende Auge ermüdet sich abwenden, als eine absonderliche Erscheinung es aufs Neue fesselte. Hing nicht soeben dort an jenem stärkeren, höheren Rohrhalme etwa 50 Schritte vor uns unbeweglich ein schwarzbrauner Gegenstand, der jetzt plötzlich verschwunden war oder hatten wir uns getäuscht? Nein, eine Strecke weiter vor uns hing regungslos ein ähnlicher schwarzer Körper, der wiederum bei grösserer Annäherung gleichsam spurlos verschwand,

um ebenso geheimnissvoll wieder aufzutauchen und seinen Vorgängern gleich am Rohre zu hängen. Vorsichtig schlich ich mich durch das hohe Gras bis auf ungefähr dreissig Schritte an den räthselhaften Gegenstand heran und gab dann, etwas unter denselben zielend, Feuer. Meine Annahme bestätigte sich, denn ich fand todt auf dem Flecke einen mittelgrossen, schwarz und dunkelbraun gezeichneten Vogel, den ich als einen Sporenkukuk (*Centrococcyx javanensis*) erkannte. Derselbe fliegt, wie auch spätere Beobachtungen ergaben, bei Störung oder drohender Gefahr schnell abwärts, dann eine Strecke horizontal, um sich ebenso schnell wieder zu erheben und an einen andern Halme anzuklammern, wo er auf Beute lauert. Auch diese Art nährt sich, wie unser deutscher Kukuk, unbeschadet seiner Gesundheit, von behaarten Raupen; denn bei jeder Oeffnung wurden die Magenwände mit den braunschwarzen Raupenhaaren bedeckt gefunden. Der Vogel bietet die Eigenthümlichkeit, dass *das Männchen bedeutend kleiner als das Weibchen ist*. . . .

Soweit bin ich den anziehenden Schilderungen Dr. Platen's gefolgt, um nunmehr zu einer systematischen Besprechung der ornithologischen Ausbeute desselben, soweit sie mir zu Gesichte gekommen ist, überzugehen. Es liegen mir von Platen im ganzen 215 Vogelbälge vor, die sich auf 56 verschiedene Arten vertheilen. Eine neue wissenschaftlich noch unbekannt gewesene Species scheint sich nicht darunter zu befinden, was ja nicht verwunderlich ist, da bekanntlich in den letzten Jahrzehnten unendlich viele Vogelbälge von Celebes nach Europa gekommen und genauer untersucht sind. Das Hauptinteresse dürfen wie bei allen Platen'schen Sammlungen die genauen Angaben beanspruchen, die der Sammler den einzelnen Individuen hinzugefügt hat. In faunistischer Beziehung sind die Ergebnisse kurz in folgender Weise zu bezeichnen: *Amaurornis phoenicura*, die bei Mangkassar allein vor langer Zeit durch Professor Reinwardt constatirt war, und *Nycticorax caledonicus*, dort zuerst und zuletzt 1828 von Salomon Müller gefunden, sind in Süd-Celebes von Platen wieder aufgefunden. Dasselbe gilt von *Butastur liventer*, vorher von Salomon Müller 1828 in einem alten Weibchen und später von Wallace in einem jungen Männchen dort erbeutet. Platen war ferner der Erste, der nach Wallace's Funden *Cyrtostomus frenatus*, *Hypothymis puella*, *Pratincola caprata* und *Poliaëtus humilis* wieder in Süd-Celebes angetroffen hat, und die letzteren beiden Arten waren bis

jetzt überhaupt nur in je einem von Wallace bei Mangkassar erbeuteten Exemplare von Celebes bekannt. — Von *Macropteryx Wallacei* und *Scythrops novae-hollandiae* waren zwar schon länger Museums-Exemplare mit der allgemeinen Heimathsangabe Mangkassar genannt; Platen ist aber der erste Sammler, dessen Namen für das dortige Vorkommen Bürgschaft leistet. — Platen hat ferner den ersten sicheren Nachweis des Vorkommens in Süd-Celebes geliefert für folgende Arten: *Buceros exaratus, Ptilopus melanospilus, Spilopelia tigrina, Totanus glareola, Ardea purpurea, Herodias nigripes, Bubulcus coromandus, Ardeola speciosa* und *Ardetta cinnamomea*. Von diesen Arten war allerdings *Ptilopus melanospilus* schon von Beccari vorher bei Kandari auf der Süd-Ost-Halbinsel nachgewiesen. Für *Ardeïralla flavicollis* endlich, eine Art, die bisher überhaupt nur in wenigen Celebes-Exemplaren, von Rosenberg und Faber eingesandt, vorlag, hat Platen den ersten sicheren Fundplatz für Celebes nachgewiesen.

Was nun die Erweiterung unserer Kenntnisse über die einzelnen Arten in systematischer Beziehung anbelangt, die hauptsächlich durch Platen's Sammlung veranlasst sein dürfte, so glaube ich, dass in dieser Beziehung der definitive Beweis des Zusammenfallens von *Centrococcyx affinis* (als Weibchen) mit *C. javanensis*, welcher letztere die Priorität besitzende Name den kleinen Männchen gegeben ist, in erste Linie zu stellen ist. Bei *Spilornis rufipectus, Butastur liventer, Basilornis celebensis* und *Scythrops novae-hollandiae* konnten mit mehr oder weniger Sicherheit Geschlechtsunterschiede nachgewiesen werden, die bisher noch nicht erwähnt zu sein scheinen. Altersverschiedenheiten, bezw. die ganze Entwickelung vom jugendlichen bis zu dem Alters-Zustande, konnten durch Platen's Material bei letzterer Art und bei *Prioniturus platurus, Buceros exaratus* und *Cranorrhinus cassidix* mehr oder weniger deutlich vor Augen geführt werden.

Die von Platen gesammelten Uebergangs- oder Jugendkleider von einigen dieser Arten, sowie von *Coracias Temmincki, Hermotimia porphyrolaema, Zonoenas radiata, Turacoena menadensis, Nycticorax caledonicus* und *Ardetta cinnamomea* dürften ein gewisses Interesse beanspruchen. Auch ein von Riedel eingesandtes Jugendkleid von *Spilornis rufipectus* wird beiläufig besprochen. Offenbar zufällige Farben-Varietäten waren bei *Prioniturus platurus, Macropteryx Wallacei* und *Anas gibberifrons* zu constatiren. Die auf Grund von Platen's Sammlung vorzu-

nehmende Bestätigung der noch immer mehr oder weniger angezweifelten Artberechtigung der beiden südlichen Arten: *Alophonerpes Wallacei* und *Streptocitta albicollis* im Vergleich zu den verwandten nord-celebensischen Formen *Alophonerpes fulvus* und *Streptocitta torquata* ist nicht unwichtig. Auch die Reihe von Bälgen des *Broderipus celebensis* aus dem Süden gab zu möglicherweise später zu verwerthenden Vergleichungen mit den nördlichen Individuen Veranlassung. Eine vielleicht wissenschaftlich förderliche Vergleichung mit ausser-celebensischen Formen konnte ausgeführt werden z. B. bei *Spilornis rufipectus, Milvus affinis, Merops philippinus, Dicruropsis leucops, Anthreptes celebensis, Cyrtostomus frenatus, Dicaeum celebicum* etc., von denen *Merops philippinus* und *Cyrtostostomus frenatus* vielleicht als für Celebes characteristische Varietäten (*Merops philippinus var. celebensis* und *Cyrtostomus frenatus var. Plateni*) von der Hauptform abgetrennt werden können, während bei den anderen aufgeführten Arten möglicherweise eine Vereinigung mit anderen nahe verwandten Formen vorgenommen werden muss.

Ich gehe nunmehr, indem ich die als Belags-Exemplare in dem Braunschweiger Museum zurückbehaltenen Stücke durch einen vorgesetzten Stern (*) bezeichne, über zur

AUFZÄHLUNG DER GESAMMELTEN BÄLGE.

FAM. PSITTACIDAE.

1. Tanygnathus Mülleri (S. Müll. u. Schleg.)

Walden, p. 31. sp. 2.

Zwei Männchen. Bei beiden wiederholt sich auf den Etiketten: «♂. Name: *Danga.* Iris hellgelb. Wachshaut bräunlich. Füsse braungrau. Ort: Kalibangkere.»

a) «L.[1] 29; B.[1] 56; D.[1] 4.5 cm. Schnabel hellroth. 25. III. 78.»

b) «L. 35; B. 42; D. 6 cm. Schnabel korallenroth, Spitze heller. 1. IV. 78.»

Der Vogel *b* ist ein ganz altes Männchen mit intensiver Gelbfärbung auf dem Rücken zwischen den Schultern, und mit stark blaugefärbten Rändern der kleinen oberen Deckfedern der Flügel, während

[1] L. bedeutet jedesmal die Totallänge von der Schnabel- bis zur Schwanzspitze; B. die Flugweite oder die Spannweite der Flügel, bei möglichst ausgebreiteten Flügeln gemessen von einer Flügelspitze bis zur anderen; D. ist die Entfernung der Flügelspitze von dem Schwanzende bei ruhiger und natürlicher Lage des Flügels am Körper.

a diese beiden Färbungen nur sehr wenig angedeutet zeigt. Dieses letztere stark in der Mauser begriffene Thier besitzt vielmehr offenbar ein Uebergangskleid aus dem Jugendzustande. Ausser diesen beiden Stücken konnte ich 11 Exemplare von Duyvenbode, 2 von Schaufuss und 8 von Riedel (davon 5 im Braunschweiger und 3 im Petersburger Museum) vergleichen. Unter den 11 ersterwähnten Vögeln befanden sich die verschiedensten Abstufungen in Bezug auf die Färbung des Schnabels und der Federn des Zwischenschulterraums, sowie der Flügeldeckfedern: 6 Bälge waren mit weissem oder weisslichem Schnabel, 2 mit rothem Unterschnabel und hellem Oberschnabel versehen; bei einem andern Individuum ferner war die Färbung ebenso, nur mit dem Unterschiede, dass die Basis des Oberschnabels schon sich roth zu färben begann, und 2 besassen vollständig rothe Schnäbel. Von den drei gestopften Exemplaren in St. Petersburg (2 rothschnäbligen und 1 weissschnäbligem) und einem dort befindlichen Balge, sowie von den 5 Braunschweiger Bälgen (3 mit rothem und 2 mit hellem Schnabel, von welch' ersteren das Museum Heineanum ein Exemplar erhielt), wird diese Reihe der Uebergänge noch wesentlich vervollständigt, ebenso von den beiden Stücken des Dr. Schaufuss (ein roth- und ein weissschnäbliges Individuum, die vorher mit anderen Namen in der Liste verzeichnet waren unter Nr. 63). Nach den sämmtlichen, mehr als 20 von mir untersuchten Stücken scheint mir vollends kein Zweifel mehr daran möglich zu sein, dass es sich bei den weissschnäbligen Individuen um *weibliche* oder *junge* männliche, bei den rothschnäbligen um *alte männliche* Thiere handelt. Der von Dr. Platen gesammelte Balg *a* ist besonders interessant, da er im Gefieder noch die jugendliche Färbung, am Schnabel dagegen schon eine deutliche Röthung zeigt. Es ist dies offenbar ein ähnlicher Färbungs-Zustand, wie ihn Salvadori (Uccelli di Celebes: Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, 1875, p. 644) bei einem «Weibchen» beschreibt. Wallace unterschied die weissschnäblige Form zuerst als eine besondere Art unter dem Namen: *albirostris* (P. Z. S. 1862, p. 336); dieser Ansicht schloss sich später auch Sclater an; Rosenberg bezeichnete dieselbe als Local-Rasse; doch konnte schon Finsch (Mon. d. Papageien, 1868, Bd. II, p. 357) die Behauptung aufstellen, dass es sich bei den weiss- und rothschnäbeligen Individuen um eine und dieselbe Art handelte. Schlegel hatte die Art lebend im Amsterdamer Zoologischen Garten beobachtet und den weissen Schnabel allmählich in den

rothen übergehen sehen. Walden (l. c.), anderseits vereinigte zwar vorläufig die beiden Formen, liess aber doch die Frage selbst noch einigermaassen offen. Was dann später Schlegel 1874 (Mus. P. B., Psittaci, Revue p. 25), Salvadori 1875 (Uccelli di Celebes: Ann. Mus. Civ. Gen. VII., p. 644), Brüggemann 1876 (Beiträge zur Ornithologie von Celebes: Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 37), Meyer 1879 (Field Notes on the Birds of Celebes: Ibis, 1879, p. 47), Russ 1880 (Die Papageien, p. 454, und zwar nach den Beobachtungen von Dr. Platen und dessen Gemahlin in Celebes) zur Entscheidung dieser Frage beigebracht haben, sollte vollständig genügend gewesen sein, um nicht mehr von einer Varietät, geschweige denn von einer Subspecies oder gar von einer Art *albirostris* neben *Mülleri* zu sprechen, und es ist nicht zu rechtfertigen, dass Reichenow in seinem Conspectus Psittacorum (Journ. f. Ornith. 1881, p. 246 u. 390) noch von einer Subspecies und in seinen «Vogelbildern aus fernen Zonen» (1878—1883; Text zu Tab. XXVII, Fig. 9) von einer Abart *albirostris* spricht und in den «Vögeln der Zoologischen Gärten» (Bd. II, p. 46) 1884 ebenfalls *albirostris* noch unter besonderer Nummer anführt, allerdings mit dem Zusatze, dass es noch nicht feststände, ob die wegen ihrer weisslichen Schnabelfärbung unterschiedenen Formen der Gattung *Tanygnathus* nicht vielleicht nur die weiblichen Individuen anderer Arten sind, so dass kürzlich v. Dallwitz (Journ. f. Ornith. 1885, p. 103) es sogar noch für nöthig hielt, ein einziges von ihm secirtes weissschnäbliges Weibchen zur Stütze der letzteren Vermuthung anzuführen, während die grösstentheils in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre in der Literatur verzeichneten beweisenden Beobachtungen sich auf Hunderte von Individuen stützen und die Brüggemann'schen Untersuchungen an mehr als 50 Individuen allein schon als ganz besonders maassgebend hätten angesehen werden sollen.

A. B. Meyer hat einen andern malayischen Namen als Platen, nämlich: «*Cacatua idiu*» d. i. grüner Kakadu angegeben (Ibis, 1879, p. 47). Bei anderer Gelegenheit erwähnt derselbe Gelehrte, dass auf Celebes oft nahe benachbarte Districte schon verschiedene Vulgärnamen für die bekannteren Thiere besitzen, so dass es kein Wunder ist, wenn Platen für Süd-Celebes fast durchweg neue, und bisher nicht in Europa bekannte Local-Namen anführt.

2. Prioniturus platurus (Kuhl)

Walden, p. 32, sp. 3.

Vier Exemplare. Bei allen wiederholt sich die Aufschrift: «Name *Bawan buzar*. Iris braun. Wachshaut schwarz. Schnabel horngrauschwarz. Kalibangkere».

a) «♂.	L. 32 ;	B. 54 ;	D. 9	cm.	Füsse bleigrau.		3. VII. 78.»
* *b)* «♀.	« 30 ;	« 52 ;	« 8.5	«	«	«	1. VII. 78.»
c) «♀.	« 31 ;	« 51 ;	« 6.5	«	«	«	1. VII. 78.»
* *d)* «♀. juv.	« 24.5 ;	« 51 ;	« 4	«	«	blaugrau.	2. VII. 78.»

Genauer untersuchen und zur Vergleichung heranziehen konnte ich ausserdem 6 Exemplare, die von Duyvenbode stammen, und 7 Exemplare von Riedel in dem Museum von St. Petersburg. Von den Platen'-

[Entwickelung der verlängerten Schwanzfedern bei der Gattung Prioniturus.]

(Ueberall ist die linke Feder von unten gesehen abgebildet.)



Fig. 1. Prioniturus platurus ♀ juv. (Platen *d*)

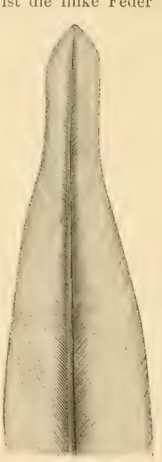


Fig. 2. Prioniturus platurus juv. (schematisirt) (Duyvenbode.)



Fig. 3. Prioniturus flavicans ♂. juv. (Duyvenbode, 6694)

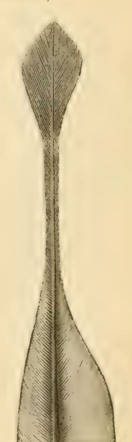


Fig. 4. Prioniturus platurus ♂. ad. (schematisirt) (Riedel, St. Petersburg.)

schen Bälgen ist *a* ein altes vollständig ausgefärbtes Männchen, mit zwei weit vortretenden raketenartigen mittleren Schwanzfedern, welche in der Länge von etwa 16.3 c/m (links und etwas kürzer rechts) den übrigen Schwanz um etwa 6 c/m überragen, und bei denen die vor

der Rakete gelegenen, beiderseits kahlen Stellen des Schaftes 2 bis $2^{1}/_{2}$ $^{c}/_{m}$ lang sind. Sowohl an der Rakete als auch am centralen Stücke dieser Schwanzfedern dehnt sich die Aussenfahne weiter aus, als die Innenfahne, so dass die letztere sogar auf eine Strecke von 4 bis 3.7 $^{c}/_{m}$ fehlt. Das, wie Brüggemann (Beitr. z. Ornith. v. Celebes : Abh. Naturw.

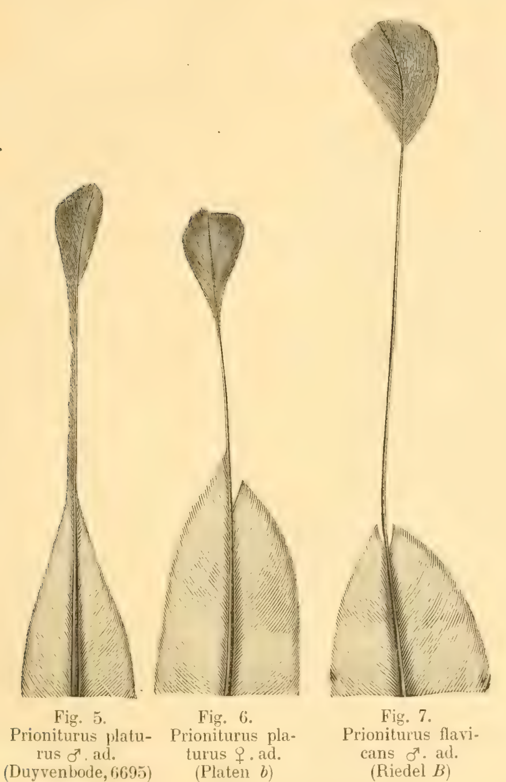


Fig. 5. Prioniturus platurus ♂. ad. (Duyvenbode, 6695)

Fig. 6. Prioniturus platurus ♀. ad. (Platen *b*)

Fig. 7. Prioniturus flavicans ♂. ad. (Riedel *B*)

Vereins Bremen, Bd. V, 1876, p. 39) erwähnt, durch Verfärbung auftretende Roth auf dem Scheitel zwischen dem Grün des Vorderkopfes und dem Blaugrau des Hinterkopfes verbreitet sich bei diesem Individuum auf über 20 Federn und bildet einen grossen zusammenhängenden rothen

Scheitel-Flecken,[1] ähnlich wie ein solcher in Reichenow's «Vogelbildern aus fernen Zonen» auf Tafel XXVII in Figur 5 abgebildet ist, welcher Figur überhaupt, von kleinen Farbenabweichungen abgesehen, dieser Vogel sehr ähnlich ist. — Viel regelmässiger als bei *a* ist die Bildung der verlängerten Schwanzfedern bei dem offenbar schon recht alten Weibchen *b*. Die verlängerten Federn sind hier etwa 15.1 $^c/_m$ lang und ragen über die übrigen Schwanzfedern etwa 5.3 $^c/_m$ hinaus. Der Federschaft ist beiderseits vor der Rakete etwa 3 bis 3.3 $^c/_m$ kahl (s. p. 213, Fig. 6). Dieses Individuum zeigt in seinem sonst fast einfarbig grünlichen Gefieder des Kopfes und Rumpfes eine wohl als zufällige Farben-Varietät aufzufassende *besondere Eigenthümlichkeit*: jederseits bildet sich nämlich um das Auge ein Halbkreis intensiv gelb gefärbter, spärlich gestellter Federchen aus, und zwar auf der vordern und auf der untern Seite desselben, während die gelbe Färbung der unteren Schwanzdeckfedern gar nicht besonders stark entwickelt ist und in der mittleren Hälfte der Federn zu beiden Seiten des Schaftes deutlich der grünen Farbe weicht. — Das gleichfalls ältere Weibchen *c* anderseits hat bei gewöhnlicher und ziemlich regelmässiger Ausbildung der Raketen (von denen die linke durch Abnutzung verloren ist) und bei gewöhnlicher grünlicher Färbung von Kopf und Rumpf die unteren Schwanzdeckfedern von intensiv citronengelber Farbe. — Der Balg *d*, offenbar einem noch jugendlichen weiblichen Individuum angehörend, jedoch schon über das von Brüggemann (Abh. l. c. p. 39) beschriebene erste Jugendstadium hinaus, zeigt die unteren Schwanzdeckfedern noch grünlicher als *b*, und noch gar keine raketenartig verlängerten Schwanzfedern. Die mittelsten beiden Schwanzfedern, von denen nur die linke eine unverletzte Spitze besitzt, ragen nicht ganz 1 $^c/_m$ über die übrigen Schwanzfedern hinaus und besitzen eine eigenthümlich gestaltete Spitze, die man mit einer Birnform vergleichen kann, bei welcher der Stiel das Ende bildet. Beide Ränder sind dicht vor der Spitze deutlich, wenn auch nur ganz flach, concav eingeschnürt (s. p. 212, Fig. 1). — Unter den 6 von Duyvenbode stammenden Bälgen befanden sich 5 im weiblichen oder ganz jugendlichen Kleide, und unter diesen eins mit wenig verlängerten mittleren

[1] Bei H. Lenz (Mittheilungen über malayische Vögel: Journ. f. Ornith. 1877. p. 362) ist dieser Fleck in Folge eines ärgerlichen Druckfehlers fälschlich als «Schulterfleck» bezeichnet.

Schwanzfedern, die an der Spitze ungefähr die Form des oberen Theiles einer Flasche darboten, deren Hals nach dem Ende zu gekehrt ist; es dürfte dies eine etwas spätere Stufe in der Entwickelung der Raketen-Federn darstellen (s. p. 212. Fig. 2). Das sechste Exemplar von Duyvenbode, das später unter Nr. 6695 in den Besitz des Braunschweiger Museums übergegangen ist, trägt das Kleid des alten Männchens, nur ist der rothe Scheitelfleck noch nicht so gross und intensiv gefärbt und nur etwa 12 Federn umfassend, und die Raketen-Federn sind noch im Wachsen begriffen, die linke allerdings den übrigen Schwanz schon um 5·4 ℅ überragend, die rechte aber noch ganz kurz und mit der End-Rakete nur etwa 1·4 ℅ vortretend, so dass der kahle Theil der Feder noch gar nicht frei liegt. Trotzdem zeigt diese rechte Feder, gerade so wie die linke, den inneren Rand des Schaftes an dieser Stelle schon ganz kahl, während auf der Aussenfahne ein ganz kleiner Saum von Fiederchen geblieben ist (s. p. 213, Fig. 5), ein Verhältniss, auf welches A. B. Meyer (Field Notes, Ibis, 1879, p. 51) schon hingewiesen hat, wobei er, wie ich glaube, mit Recht die Ansicht Finsch's bekämpft, welcher meinte, dass die kahlen Stellen der Schäfte ganz allein durch spätere Abnutzung erzeugt würden. Schon Lenz (Journ. für Ornith. 1877, p. 362 und 363) war dagegen aufgetreten, und meine Beobachtungen dürften ebenfalls dagegen sprechen, dass die Schäfte erst durch mechanisches Abreiben kahl werden. — Allerdings glaube ich anderseits, dass die Federschäfte nicht von vornherein kahl hervorwachsen, sondern dass sie erst später, vielleicht durch Auswachsen und eine physiologische Abstossung der Fiederchen kahl werden. Dafür dürften schon die oben beschriebenen Anfangsstadien in der Entwickelung der Raketen-Federn sprechen, und noch mehr hat sich diese Ansicht bei mir bestärkt durch die Untersuchung der 7 Petersburger von Riedel stammenden Exemplare, von denen 2 gestopft, und 5 in Bälgen präparirt sind. Unter den letztern befinden sich einerseits drei alte Weibchen, von denen das eine die Raketen-Federn durch Abnutzung verloren hat, ein zweites dieselben gut entwickelt und den übrigen Schwanz um 6.2 ℅ überragend zeigt, und ein drittes Exemplar, das tauschweise dem Braunschweiger Museum überantwortet ist, das Verhältniss ebenso mit nur etwa 3 ℅ Ueberragung aufweist, und anderseits zwei Männchen, nämlich ein ganz altes, bei welchem die Raketen-Federn den Schwanz um circa 3 ℅ überragen und ein offenbar jüngeres mit noch in Ent-

wickelung begriffenen Raketen-Federn, die den übrigen Schwanz erst etwa um 3 ⁰⁄ₘ übertreffen. Dies Exemplar ähnelt in der Färbung sehr dem oben erwähnten Balge Nr. 6695 des Braunschweiger Museums, zeigt aber dabei ein abweichendes höchst eigenthümliches Stadium in der Entwickelung beider verlängerter Schwanzfedern, welches geeignet ist, die Brücke zwischen den oben beschriebenen Anfangsstadien und dem Endresultate zu bauen (s. p. 212. Fig. 4). Es zeigt sich hier eine deutliche Einschnürung beiderseits zwischen der Rakete und dem übrigen Theile der Feder; diese Verengung geht fast bis zum Schaft, lässt aber diesen noch nicht kahl erscheinen und ist überhaupt in die Länge bedeutend geringer ausgebildet, als dies bei alten Vögeln der Fall ist. (Aehnlich hat auch schon Wallace dies Stadium in der Entwickelung der verlängerten Schwanzfedern geschildert; cf. Russ, Papageien, p. 492). — Ob eine solche Feder durch physiologische Umwandlung in die kahlschäftige Raketen-Feder übergehen kann, oder ob es sich bei den späteren Formen immer um Federn handelt, die bei der Mauser neu entstehen, so dass, wie Meyer (Ibis, 1879, p. 51) schreibt, die nacktschäftigen Federn bei der zweiten oder dritten Mauser in dieser Form von vornherein hervorwachsen, wage ich nicht zu entscheiden. Nur die Beobachtung am lebenden Vogel kann hier den Ausschlag geben. Zu den sieben Figuren, welche ich zur Veranschaulichung der verschiedenen Entwickelungs-Stadien dieser Federn beifüge, bemerke ich, dass die Figuren 3 und 7 zur Ergänzung der Reihe von *Prioniturus flavicans*, und zwar von einem jungen und einem alten Männchen, genommen sind, ferner dass die Figuren 2 und 4 vielleicht etwas schematisirt erscheinen. Jedesmal ist die linke Feder von unten gesehen dargestellt. Zur Linken befindet sich also stets der linke, d. l. laterale Rand der Feder. — Reichenow hat in dem Conspectus Psittacorum (Journ. f. Ornith. 1881, p. 255 u. 397) und in den «Vogelbildern aus fernen Zonen» bei der Beschreibung die gelbe oder gelbgrüne Färbung der untern Schwanzdecken gar nicht erwähnt, die ich bei allen Exemplaren sehr auffallend fand. Ebenfalls ist es dort versäumt, auf den von Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 40) zuerst entdeckten *plastischen Unterschied zwischen den beiden Prioniturus-Arten* von Celebes hinzuweisen, den ich bei allen darauf von mir untersuchten Exemplaren beider Arten bestätigt fand und den ich gerade wegen der obigen Auslassung hier wiederholen will: *Prioriturus platurus* hat, besonders deutlich im Alter, an dem Un-

terschnabel 3 stark vortretende Kanten und eine nackte Umgebung des Nasenlochs, während *P. flavicans* einen abgerundeten Unterschnabel und ringsum befiederte Nasenlöcher besitzt. Weiter kann ich noch anführen, dass *P. platurus* einen kürzeren, gedrungenen und dunkelgrauen Oberschnabel zeigt, während dieser bei *P. flavicans* länger, schlanker und von weisslicher Farbe erscheint. Die auf Seite 218 nebeneinander gestellten, nach alten Männchen beider Arten angefertigten Holzschnitte sollen diese Unterschiede vor Augen führen. — Reichenow giebt ferner an, dass die Spitzen der Schwanzfedern in den Farben einen Geschlechtsunterschied darbieten. Aehnlich sind die Beschreibungen in Brehm's «Gefangenen Vögeln» (I, 1872, p. 156) zu deuten. Diesen Bemerkungen gegenüber kann ich feststellen, dass ich in jedem Geschlechte individuelle Verschiedenheiten und Abstufungen von Schwarz durch Blauschwarz, Schwarzblau und Blau bis zu Blaugrün und Grün finde, die zeigen, dass in der Färbung der Spitzen der Schwanzfedern ein Geschlechtsunterschied nicht begründet liegt. Zur Richtigstellung oder doch wenigstens Aufklärung der nicht ganz deutlichen Angaben Brehm's über die Ausbildung der Raketen-Federn füge ich ausdrücklich noch hinzu, dass sich höchstens in Bezug auf die Länge ein Geschlechtsunterschied nachweisen lässt, und dass der Schaft des Basaltheiles dieser Federn selbst bei den ältesten mir vorliegenden Individuen niemals ganz nackt, sondern, wenn die Feder voll entwickelt ist, ungefähr soweit die übrigen Schwanzfedern reichen, befiedert sich zeigt, ein Verhältniss, das gewiss bis zum höchsten Alter andauern wird.

Ich lasse nun noch einige Maasse folgen, die ich bei mehreren, von mir untersuchten Individuen verschiedenen Alters und Geschlechtes genommen habe:

	Long. tot. c/m	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen* c/m	Rictus* c/m	Tarsus c/m
♂ ad. Platen. *a*	35.0	18.5	16.3	2.3	2.18	1.7
♂ ad. Mus. Brunsv. No. 6695	c. 32.0	18.0	14.7	2.1	2.2	1.65
♂ jun. Mus. Petropol	32.5	17.7	12.1	2.3	2.16	1.6
♀ ad. Mus Petr. (nunc Brunsv.)	34.0	17.5	12.6	2.3	2.18	1.62
♀ ad. Platen *b*	35.7	17.8	15.1	2.24	2.29	1.75
♀ ad. Platen *c*	32.3	17.3	13.0	2.2	2.03	1.8
♀ jun. Platen *d*	28.0	16.7	10.3	2.0	2.06	1.75

* Culmen = gerade Entfernung von der Befiederung in der Mitte der Stirn bis zur Schnabelspitze; Rictus = Entfernung von dem Mundwinkel bis zur Schnabelspitze.



Prioniturus platurus ♂. ad. (Duyvenbode 6695) Kopf von der r. Seite u. etwas von vorn.



Prioniturus flavicans ♂. ad. (Riedel *A*.) Kopf von der r. Seite und etwas von vorn.



Prioniturus platurus ♂. ad. (Duyvenbode 6695) Schnabel von oben



Prioniturus flavicans ♂. ad. (Riedel *A*). Schnabel von oben.

Rosenberg giebt für beide *Prioniturus*-Arten für die Minahassa den Local-Namen «*Ili-Ili*» an, während die Vögel in Kema *Kringkring*» heissen (Malayischer Archipel, Abth. II, Selebes, p. 274). — Meyer nennt als malayischen Namen «*Cacatua birotti*», als Alfuren-Benennung in der Minahassa «*Kulli-kulli*» (Ibis, 1879, p. 49).

3. Loriculus stigmatus (S. Müll. u. Schleg.)

Walden, p. 32, sp. 5.

Sechs Bälge; bei allen wiederholt sich die Aufschrift: «Name: *Bawan kidjill.* Iris hellgelb. Schnabel schwarz. Wachshaut und Füsse orange. Kalibangkere».

a)	«♂.	L. 14;	B. 30;	D. 0.5	cm.	28. III. 78.»
b)	«♂.	« 13.5;	« 30;	« —	«	31. III. 78.»
c)	«♂.	« 13;	« 29;	« 0.8	«	21. VI. 78.»
d)	«♀.	« 12.5;	« 27;	« 1.0	«	28. VI. 78.»
e)	«♂.	« 13.5;	« 28;	« 0.5	«	3. IV. 78.»
f)	«♀.	« 12;	« 27;	« 0.8	«	29. VI. 78.»

a und *b* im ausgefärbten männlichen Kleide mit voller rother Kopfhaube; *c* und *d*, obgleich mit verschiedener Geschlechtsbezeichnung, unter sich gleich im Kleide des alten Weibchens, wobei ich bemerken muss, dass die Stirnfedern seitlich bis in die Nähe der Augen eine nach aussen deutlich durchscheinende rothe Wurzelhälfte besitzen, so dass die Stirn in einem röthlichen Farbentone neben und unter dem Grün erscheint, abweichend von der Abbildung, welche sonst ausgezeichnet in Rowley's Ornithol. Miscell. (Bd. II. pl. 60) von dem alten Weibchen gegeben ist, wo die eigentlichen Stirnfedern nur grün erscheinen; *e* und *f* repräsentiren das Jugendkleid: die Stirn ist röthlich angeflogen wie bei den beiden vorigen und der rothe Kehlfleck ist matter und weniger weit ausgebildet, dabei hat der Flügelbug noch keine Spur von rother Färbung, ist vielmehr gelb gefärbt, ein Umstand, den ich unter den verschiedenen vorliegenden Beschreibungen des Jugendkleides allein von Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Brem. Bd. V, p. 41) und von Meyer, der ein noch jüngeres Entwickelungsstadium beschreibt (Rowley: Ornith. Miscell. II, p. 252), mit der genügenden Schärfe hervorgehoben finde.

Von Duyvenbode lagen mir ein altes und ein jüngeres Männchen, sowie 5 weibliche oder jüngere Individuen vor. Unter den letzteren befindet sich eins, unter Nr. 5416 dem Braunschweiger Museum einverleibt, welches bei sonst noch gelbem Flügelbug auf der rechten Seite eine einzige Feder des Bugs erkennen lässt, die die Umfärbung in Roth an der Spitze bereits vollendet hat, während die Basis der Stirnfedern nur sehr wenig röthlichen Schein besitzt. Von Riedel stammend untersuchte ich in St. Petersburg zwei ausgestopfte alte Männchen (9540 und 9542) und das Braunschweiger Museum besitzt von Demselben 5 Stück, nämlich 2 alte Männchen ähnlich Platen's Bälgen *a* und *b*, zwei junge Männchen in verschiedenen Uebergangsstadien der grünen Kopfhaube in die rothe, die Brücke zwischen Platen's Balge *c* und den alten Männchen bildend, und endlich einen jungen Vogel mit noch gelbem Flügelbug (ähnlich Platen's Exemplare *e*).

Rosenberg (Malayischer Archipel, Abth. II, Selebes, p. 274) führt den Local-Namen «*Tindito*» an; ähnlich klingt der von Meyer für Menado verzeichnete Name «*Tintis*» (Ibis, 1879, p. 51).

FAM. TRICHOGLOSSIDAE.

4. Trichoglossus ornatus (Linn.)

Walden, p. 32, sp. 8.

Zwei Exemplare, beide bezeichnet : «Name *Dorra*. Iris orange. Schnabel hellkorallenroth. Wachshaut dunkelbraun. Füsse graugrün. Kalibangkere. 2. IV. 78.»

a) «♂. L. 22 ; B. 38.5 ; D. 4 cm.»
b) «♀. « 20.5 ; « 36 ; « 3 «

Beide sind alt und in der Färbung ohne nennenswerthe Verschiedenheit. Wie schon Salvadori hervorgehoben hat (Uccelli di Celebes: Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, 1875, p. 645, sp. 9), ist auch hier das Weibchen kleiner als das Männchen. Die Länge der Flügel ist bei ersterem 12.2, bei letzterm 13.1 %m. — Im Braunschweiger Museum befinden sich von Riedel zwei den erwähnten gleiche alte Vögel, die nach der Flügellänge (13.2 %m) wahrscheinlich als Männchen anzusehen sind. Von demselben Herrn stammen 2 ausgestopfte und 4 in Bälgen präparirte ausgefärbte Individuen in St. Petersburg, von welch' letzteren nur eins ein etwas jüngeres Entwickelungsstadium repräsentirt. Von Duyvenbode herrührend, untersuchte ich 6 gleichfalls ausgefärbte Vögel. — Gegenüber der Bemerkung Brüggemann's (Abh. Naturw. Ver. Bremen, Bd. V, p. 42), dass bei alten Individuen der Schnabel gelb sei, hebe ich ausdrücklich Platen's obige Beobachtung an frisch erlegten und lebenden Exemplaren hervor, womit übrigens auch die Angaben von Russ (Papageien, p. 724), Reichenow und Andern übereinstimmen.

Rosenberg (Malayisch. Archipel, Abth. II, p. 274) notirte den Local-Namen «*Ulolito*». Nach Meyer soll der gebräuchlichste Name «*Parkitji*» sein, die Benennung der Alfuren in der Minahassa: «*Kerut*» (Ibis, 1879, p. 53).

FAM. FALCONIDAE.

5. Tinnunculus moluccensis (Schleg.)

Walden, p. 32, sp. 11.

* «♂. Name *Zere Zere*. Iris dunkelbraun. L. 29; B. 68; D. 4 cm. Wachshaut und Füsse citronengelb. Schnabel graublau. Kalibangkere. 26. VII. 78.»

Ein älteres Männchen, dessen Schwingen aussen nicht einen vollständig schwarzbraunen, sondern einen abgeblasst braunen Farbenton darbieten.

Das Braunschweiger Museum erhielt von Riedel drei Exemplare, die wegen der schwarzbraunen Färbung der Schwungfedern sicherlich als alt zu bezeichnen sind, worauf ich schon bei einer anderen Gelegenheit hinwies (Birds from Ceram, P. Z. S. 1882, p. 700). Eins derselben hat wie das oben erwähnte Exemplar den charakteristischen einfarbig blaugrünen und nur durch die starke schwarze Endbinde unterbrochenen Schwanz des Männchens, während die beiden andern Stücke die zahlreichen unregelmässigen Querbinden im Schwanze zeigen, welche für das Weibchen charakteristisch sind. Eins dieser letztern, bei welchem die Querbänder weniger entwickelt sind, erhielt später das Museum Heineanum. Die Beobachtung Schlegel's, dass die Vögel von Celebes im Allgemeinen heller gefärbt sind und eine mehr in's Weissliche übergehende Färbung der Federn der Ohrgegend besitzen, bestätigen alle mir vorliegenden Exemplare. Das andere Extrem in der Färbung zeigt ein Weibchen aus Halmahera, welches sehr dunkel rothbraun gefärbt erscheint und einen deutlich rothen Farbenton statt des weisslichen an den Federn der Kopfseiten aufweist. Das schon früher erwähnte Individuum aus Ceram steht in der Mitte zwischen den beiden Extremen.

A. B. Meyer hat diesen Thurmfalken ebenfalls schon bei Mangkassar (Süd-Celebes) angetroffen (Ibis, 1879, p. 55). Die Art soll nach Rosenberg (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 271) überhaupt auf Celebes äusserst häufig sein, und sich hauptsächlich von Insecten ernähren.

6. Lophospiza griseïceps (Schleg.)

Walden, p. 33, sp. 12.

* «♂ Name *Runrunbalu.* Iris goldgelb. L. 30; B. 58; D. 8 cm. Wachshaut hellgelb. Füsse citronengelb. Schnabel schwarz, untere Seite heller. Kalibangkere. 9. VI. 78».

Ein prächtig ausgefärbter Vogel, der aber an allen Schwanzfedern mit Ausnahme der jederseits äussersten deutlich vier dunkle Querbinden zeigt. Ausserdem erhielt das Braunschweiger Museum ein von Duyvenbode stammendes Exemplar (Nr. 6679), welches das Uebergangskleid aus dem Jugendzustande in den des Alters trägt, z. B. zwischen den grösstentheils schon graugefärbten Federn des Kopfes noch einige alte braune Federn zeigt und ebenso auf der Unterseite des Körpers neben den neuen weissen Federn mit schwarzbraunen breiten

Schaftstreifen noch solche mit verwaschener rostfarbiger und blassbrauner Zeichnung aufweist, wobei die Schwanzfedern mit Ausnahme der jederseits äussersten deutlich fünf dunkle Querbinden besitzen. — Im Uebrigen entsprechen beide Individuen den genauen Beschreibungen Schlegel's (Mus. Pays-Bas, Accipitres p. 66, 1873 und Astures p. 25, 1862) und Sharpe's (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I. p. 106 1874). Die beachtenswerthe Bemerkung Brüggemann's (Abh. Naturw. Vereins Bremen. Bd. V. p. 43) über die Form und Befiederung der Tarsen finde ich vollständig bestätigt.

7. Poliaëtus humilis (S. Müll. u. Schleg.)

Walden, p. 35, sp. 18.

* «♀. Name *Kojang Balang.* Iris hellgelb. L. 52; B. 131; D. 4 cm. Wachshaut und Unterschnabel bläulich. Das Uebrige schwarzgrau. Füsse weissblau. Kalibangkere. 15. III. 78».

Ein altes Weibchen, welches im Allgemeinen mit der von Sharpe (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I. p. 454, 1874) gegebenen Beschreibung übereinstimmt, nur dass der Rücken in der Färbung von den Mittelschwingen und den oberen Flügeldecken nicht abweicht und viel heller als die nicht chokoladenbraunen, sondern schwarzbraunen Schwingen erscheint. Die wichtigsten Maasse sind die folgenden:

Ala 41.5; Cauda 22.3; Tarsus 7.4; Culmen 4 cm.

Die Art scheint sehr selten auf Celebes erbeutet zu werden. Aus der Literatur ist nur zu ersehen, dass ein von Wallace bei Mangkassar erbeutetes altes Weibchen sich in dem Britischen Museum befindet. Alle die anderen grossen Vogelsammlungen, welche im Laufe der letzten Jahrzehnte aus Celebes nach Europa kamen, enthielten, soweit die Publicationen darüber Auskunft geben, keine Vertreter dieser Art.

8. Spilornis rufipectus Gould.

Walden, p. 35, sp. 20.

Sechs Exemplare. Bei allen wiederholt sich die Bezeichnung: «Name *Kokodschi.* Iris goldgelb. Augenring und Wachshaut grüngelb. Schnabel blauschwarz. Füsse citronengelb (nur bei *b* goldgelb). Kalibangkere«.

a)	«♂.	L. 47	; B. 107.5	; D. 5.5	cm.	6. V. 78.»
* *b)*	«♂.	« 47	; « 106	; « 5.5	«	1. VI. 78.»
* *c)*	«♂.	« 44	; « 98	; « 5	«	4. IV. 78.»
* *d)*	«♀.	« 48	; « 107	; « 5.5	«	26. V. 78.»
e)	«♀.	« 46	; « 106	; « 6	«	12. III. 78.»
f)	«♀.	« 46.5	; « 98	; « 5	«	26. VI. 78.»

Sämmtliche Stücke tragen mehr oder weniger ausgebildet das Kleid der Alten.

Ausserdem konnte ich in dem Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg zwei ausgefärbte Bälge (α und β) untersuchen, die beide, von Riedel stammend, der Grösse und Zeichnung nach als Weibchen zu betrachten sind und von denen eines später im Tausch dem Braunschweiger Museum überantwortet worden ist. Das letztere erhielt von Riedel direct ein junges Individuum geschenkt, welches Sharpe's Beschreibungen des Jugendkleides von *Spilornis sulaënsis* und *holospilus* (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I. p. 292 und 294) ungefähr entspricht und, da die Jugendkleider der verschiedenen und besonders der genannten nahe verwandten Spilornis-Arten sich nicht sehr zu unterscheiden scheinen, gewiss zu dieser, der einzigen bis jetzt bekannten Spilornis-Art von Celebes gehören wird. Immerhin dürfte die Erwähnung dieses Jugendkleides von Interesse sein, da ein solches noch nicht beschrieben ist. — Auch in der Zeichnung und nicht nur in der Grösse der alten Individuen scheint ein Geschlechtsunterschied zu liegen, wie auf den ersten Blick hervortritt, wenn man die sechs von Platen gesammelten und dem Geschlechte nach genau bezeichneten alten Bälge nebeneinander sieht. Bei den Männchen ist die Brust viel blasser hellbraun als bei den Weibchen, wo dieselbe dunkelbraun und mit purpurrothbraunen Federn gemischt erscheint; ferner gehen die weissen Flecken auf der Unterseite des Leibes bei den Männchen viel deutlicher in eine Querbänderung über, als bei den Weibchen, wo besonders in den vorderen Theilen des Leibes rundliche Tropfenflecken ganz isolirt mehr oder weniger deutlich hervortreten und auch in den hinteren Theilen der Leibesfläche das Braun zwischen den weissen Querflecken viel breiter erscheint, so dass bei der auch hier erkennbaren Querbänderung die braunen Bänder ebenso breit oder gar breiter werden als die weisen Bänder, ein Verhältniss, das nur ausnahmsweise einige Federn der Männchen zeigen. Es sind dies Unterschiede, die sich schwer genauer durch Maass und Zahl in der Weise fixiren lassen, dass man danach ein einzelnes Individuum ohne Vergleichung mit anderen dem Geschlechte nach sofort mit aller Sicherheit zu erkennen vermöchte; allein bei der Vergleichung einer grösseren Reihe, wie sie mir vorliegt, dürfte einem Jeden der Unterschied sofort in die Augen springen. Es ist nun eigenthümlich, dass Sharpe (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I.

p. 287) bei dem Schlüssel zur Bestimmung der Spilornis-Arten die wichtigsten Merkmale der beiden sich sehr nahe stehenden Formen *rufipectus* und *sulaënsis* in die Worte fasst:

rufipectus: Chest deep rufous; belly spotted with white;
sulaënsis: Chest pale rufous; belly narrowly banded with rufous and broadly with white;

dass ferner die Exemplare von diesen beiden «Arten» im Britischen Museum, soweit das Geschlecht angegeben ist, bei *rufipectus* nur als Weibchen, bei *sulaënsis* als Männchen verzeichnet sind, dass endlich Schlegel (Mus. Pays-Bas. Accipitres p. 114), der allerdings in dem Leydener-Museum von beiden Formen zahlreiche Individuen *beider* Geschlechter verzeichnen kann, als wichtigsten Unterschied der beiden Formen verzeichnet, dass *sulaënsis* kleiner als *rufipectus* ist, und Gurney (Ibis, 1878, p. 102) die geringe Grösse sogar nur als den einzigen Charakter von dem höchstens als Subspecies anzusehenden *S. sulaënsis* gelten lassen will. — Schon Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V. p. 46) sprach die Ueberzeugung aus, dass diese beiden «Arten» zu einer einzigen zu vereinigen seien; ihm lag unter fünf dem Geschlechte nach nicht näher bezeichneten Individuen eines von Celebes vor, welches genau der Beschreibung eines alten Männchens von *sulaënsis* entsprach, welche Sharpe (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I. p. 293) gegeben hat, sogar auch die charakteristische grössere Anzahl von dunklen Querbinden des Schwanzes und die weissen Querbänder der oberen Schwanzdeckfedern aufwies. Brüggemann meinte, dass diese Individuen als ganz alte, vollständig ausgefärbte Exemplare von *rufipectus* anzusehen seien; er hatte hierin z. Th. Recht, z. Th. aber auch wieder Unrecht, obgleich er mit Scharfblick wohl richtig, wie ich glaube, die Nothwendigkeit der Vereinigung beider Formen erkannte. Die hellere Brust, die deutlichere Ausbildung der Querbänder, die geringe Breite der braunen Bänder sind nach dem mir vorliegenden Materiale Zeichen des männlichen Geschlechtes; die grössere Zahl von dunkelen Querbinden in dem Schwanze, die Ausbildung von weissen Querbändern an den oberen Schwanzdeckfedern und die dunklere Färbung des Vorderrückens und der kleinen oberen Flügeldeckfedern scheinen mir dagegen Zeichen des höheren Alters zu sein, die höchstens vielleicht beim Männchen einen noch höheren Grad der Ausbildung erreichen können, als beim Weibchen. Bei den Männchen *a* und *b* ist der Vorderrücken nur wenig dunkler gefärbt,

als die übrige Oberseite des Rumpfes, haben die oberen Schwanzdeckfedern ausser den schmalen weissen Rändern an der Spitze keine oder nur eine weisse Querbinde und die Schwanzfedern bei *b* nur zwei basale dunkle Querbänder vor der breiten braunen subterminalen Binde, bei *a* zwei oder allenfalls drei undeutliche. Das Männchen *c* dagegen hat einen sehr dunklen Vorderrücken und ebenso dunkle kleine obere Flügeldecken, zwei bis drei oder gar vier weisse Querbinden an den oberen Schwanzdeckfedern, und dabei deutlich vier basale dunkle Querbänder an den Schwanzfedern; zugleich ist die Unterseite der Flügel viel weisser, als bei *a* und *b*. Es macht nun auch in jeder anderen Beziehung *c* den Eindruck eines älteren Individuums im Gegensatze zu *a* und *b*.

Die drei Weibchen *d*, *e* und *f* haben sämmtlich nur zwei oder allenfalls drei undeutliche basale dunkle Querbänder an den Schwanzfedern, keine oder höchstens eine weisse Querbinde an den oberen Schwanzdecken, und der Vorderrücken ist, wenngleich im Allgemeinen auffallend dunkler als bei den jungen Männchen, bei *d* und *e* wenigstens wieder heller als bei dem alten Männchen *c*. Diesen etwas jüngern Weibchen gegenüber glaube ich die beiden Petersburger Exemplare als ältere ansprechen zu dürfen, da die Färbung des Vorderrückens bei diesen auffallend dunkler ist und die Schwanzfedern deutlich drei bis vier z. Th. allerdings verwaschene Basalbänder ausser dem subterminalen zeigen. Das in den Besitz des Braunschweiger Museums übergangene Exemplar speciell besitzt an den meisten Schwanzfedern deutlich oder verwaschen vier Basalbänder, die oberen Schwanzdeckfedern haben z. Th. eine, z. Th. zwei weisse Querbinden, z. Th. sogar eine Andeutung von einer dritten; dabei ist das Weiss auf der Unterseite der Flügel ausgedehnter als bei den drei Platen'schen Weibchen; und es ist noch als eine besondere Eigenthümlichkeit zu bemerken, dass die Nackenfedern grosse dunkelbraune Flecken besitzen, welche ringsum, also auch nach der Spitze zu von einem rostfarben hellbräunlichen Rande umgeben sind, was wohl durch den Mangel der Abnutzung dieser Federn sich erklärt.

Alle diese Färbungs-Verschiedenheiten machen es mir im hohen Grade wahrscheinlich oder lassen es doch wenigstens als möglich erscheinen, dass die Species *sulaënsis* auf ein altes und zugleich männliches Individuum von *Spilornis rufipectus* begründet ist und dass man

zufällig ältere weibliche Individuen von den Sula-Inseln bis jetzt noch wenig Gelegenheit gehabt hat zu untersuchen.

Unter den in dem Leydener Museum von Schlegel verzeichneten Exemplaren von den Sula-Inseln, die Schlegel neuerdings nur als Varietät von *rufipectus* bezeichnet hat, sind allerdings ausser drei alten Männchen auch drei alte und ein junges Weibchen vertreten. Nach dem Wortlaute bleibt es aber immerhin noch zweifelhaft, ob die Geschlechtsbezeichnung sich auf anatomische Untersuchungen der Sammler Bernstein und Hoedt stützen.

Früher hatte ich einen *Spilornis*-Balg von *Borneo*, der einige Annäherung an *S. rufipectus* zeigte, als möglicherweise zu dieser Art gehörend hingestellt. Jetzt, nach Untersuchung des vorliegenden grösseren Materials, habe ich die volle Ueberzeugung gewonnen, dass jener in das Museum Heineanum aufgenommene Balg nicht zu *S. rufipectus*, sondern zu *S. pallidus* gehört, so dass also das Vorkommen der vorliegenden Celebes-Form auf Borneo, das an und für sich schon unwahrscheinlich war, hiermit ausdrücklich zu widerrufen ist. — Da die Grössenverhältnisse bei Beurtheilung der *Spilornis*-Arten eine grosse Rolle spielen, lasse ich im Folgenden noch die Maasse der von mir untersuchten Individuen folgen:

	Long. tot. c/m	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Tarsus c/m
Platen *a* ♂	52.5	31.8	21.3	3.4	7.3
« *b* ♂	52.0	31.7	22.0	3.3	7.3
« *c* ♂	49.5	32.6	22.2	3.4	7.2
« *d* ♀	50.0	33.4	24.0	3.5	7.7
« *e* ♀	54.0	31.0	21.2	3.4	7.0
« *f* ♀	54.4	33.1	22.6	c. 3.5	7.2
Riedel, Mus. Petrop. α.	58.0	33.2	23.3	3.3	c. 7.8
« β.	57.0	32.8	23.2	3.3	c. 7.9
Riedel, Mus Brunsv. juv.	61.0	33.5	23.7	3.5	7.8

Das Vorkommen dieser Art in Süd-Celebes ist, wie dasjenige in Nord-Celebes, schon lange bekannt. Im Britischen Museum finden sich nicht weniger als fünf, grösstentheils von Wallace bei Mangkassar gesammelte, Exemplare. Beccari fand die Art auch bei Kandari auf der Süd-Ost-Halbinsel von Celebes. — Rosenberg (Malayischer Archipel,

Abth. II. p. 271) notirt einen andern Localnamen: «*Bulieà mohengo*». Mit dem Namen *Bulieà* werden in gewissen Gegenden überhaupt alle grösseren Raubvögel bezeichnet, *Spizaëtus* hauptsächlich.

9. Haliastur girrenera (Vieill.), var. ambiguus Brügg.

Haliastur leucosternus Walden, p. 35. sp. 21.

Fünf Exemplare. Bei allen wiederholt sich die Aufschrift: «Name *Tjangeh*. Iris braun. Schnabel bläulich weiss. Füsse citronengelb».

* *a)*	«♂. L. 42;	B. 114;	D. 2.5 cm.	Máros-Wasserfall.	7. II. 78.»
b)	«♀. « 46;	« 112;	« —1.5 «	« «	17. II. 78.»
* *c)*	«♀. « 45;	« 117;	« 0 «	Kalibangkere.	1. VI. 78.»
d)	«♀. « 47;	« 117;	« —1 «	«	8. VI. 78.»
e)	«♀. « 47;	« 120;	« 1 «	«	10. VI. 78.»

Lauter alte Individuen, von denen *b* und *c* gar keine Spur von dunklen Schaftstrichen auf dem weissen Gefieder des Vorderkörpers zeigen, *d* mit einer sehr geringen Andeutung dunkler Schaftstriche versehen ist, *a* nächstdem und *e* am meisten gestrichelt erscheint, wobei selbst an diesem letzteren Individuum von den dicksten im Nacken befindlichen Schaftstrichen noch immer etwa sechs auf ein Millimeter kommen würden, so dass ein sehr gewaltiger Grad-Unterschied zwischen dem eigentlichen *H. indus* und dieser Form bestehen bleibt, da bei indischen Exemplaren die Schaftstriche 1 bis $1^1/_2$, ja sogar 2 m/m breit sind. Zahlreiche Exemplare der Zwischenform (*intermedius Gurney*), die, von Grabowsky auf Borneo gesammelt, ich untersuchen konnte, besassen Schaftstriche von etwa $^1/_2$ m/m Breite. Da sonst keine wesentlichen Unterschiede zwischen den verschiedenen Formen zu bestehen scheinen, so dürfte es doch zweifelhaft sein, ob man ein Recht hat *indus*, *intermedius* und *girrenera* specifisch abzutrennen. Mir scheint fast nur eine locale Rassenbildung vorzuliegen, die allerdings durchaus verdient, mit besonderem Namen kenntlich bezeichnet zu werden. — Bekanntlich ist darüber Zweifel gewesen, ob die Form von Celebes besser zu *intermedius* oder zu der australischen Form *girrenera* gezogen werden soll, da es auf Celebes neben einander Individuen mit vollständig weissem Gefieder an den Vordertheilen des Körpers und solche mit ganz schmalen schwarzen Schaftstrichen giebt, wie ja auch mir augenblicklich solche von Platen gesammelt neben einander vorliegen. Die Meinung Sharpe's (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I. p. 315), dass beide Formen, die er als «Subspecies» scheidet, neben einander auf Celebes

vorkämen, kann wohl füglich nicht für begründet erachtet werden, wenn feststeht, dass die verschiedenen Formen auf Celebes an denselben speciellen Fundstellen mit einander leben. Es ist bekannt, dass oft nahe verwandte und doch auffallend verschiedene Arten sich auf den Norden und Süden von Celebes vertheilen und sich hier gegenseitig vertreten; ich erinnere hier z. B. an die beiden *Streptocitta*, *Turdinus* (*Trichostoma*) und *Alophonerpes*-Arten des Nordens und des Südens. Ein gemeinsames Vorkommen an denselben Fundstellen gebietet aber, wie schon A. B. Meyer mit Recht hervorgehoben hat (Ueber neue und ungenügend bekannte Vögel etc.: Sitzungsber. u. Abhandl. d. Ges. Isis 1884, p. 9) die Vereinigung der Formen, und da die *Haliastur*-Art offenbar auf Celebes nach zwei verschiedenen Richtungen hin ein individuelles Variiren zeigt, so ist die Brüggemann'sche Bezeichnung derselben als *var. ambiguus* (Abh. Naturw. Ver. Bremen. Bd. V. p. 45) gewiss sehr annehmbar, und auf der andern Seite sicherlich ist die Hinzuziehung der Varietät zu der australischen weissbrustigen Form *girrenera* gut gerechtfertigt, mag man diese nun als Local-Rasse, Subspecies oder Species betrachten.

Schlegel hat alle diese Formen unter dem Artnamen *indus* vereinigt (Mus. Pays-Bas, Accipitres p. 119), worin ihm auch Lenz (Journ. f. Ornith. 1877, p. 366) und A. Müller (ibid. 1882, p. 428, sp. 123, Separatabdr. p. 77) folgten. Salvadori schien in seinen Uccelli di Borneo (p. 12) einer Vereinigung zuzuneigen, hat aber später in der Ornitologia della Papuasia (Vol. I. p. 15—19) die Trennung durchgeführt, welche auch Gurney (Ibis, 1878, p. 460—466) in der Form von geographischen Rassen oder Subspecies befürwortet hat. — Um die vorliegenden Celebes-Exemplare der Grösse nach besser beurtheilen zu können, worauf bekanntlich bei Unterscheidung der Formen Werth gelegt ist, füge ich einige Maasse hinzu:

	♀ *a* c/m	♀ *b* c/m	♀ *c* c/m	♀ *d* c/m	♀ *e* c/m
Flügellänge	36.8	37.7	38.2	38.4	38.5
Schwanzlänge	19.3	19.5	19.6	20.2	19.6

Meyer (l. c. Sitzber. .. Isis, 1884, p. 10) hat ohne Sonderung der Geschlechter die Flügellänge der von ihm gemessenen Celebes-Exem-

plare zu 38.5 bis 42.5 und die Schwanzlänge zu 18.5 bis 21 %m angegeben. Nach diesen beträchtlichen Grössen zu urtheilen, lagen hier vielleicht nur Weibchen vor. Durch die bedeutende Grösse der Meyer'schen Celebes-Exemplare konnte man verleitet werden, eine grössere Annäherung an die bekanntlich grössere Form *intermedius*, als an *girrenera* anzunehmen. Bei Vergleichung meiner obigen Maasstabelle ergiebt sich aber, dass die Grösse durchschnittlich zu den Exemplaren von *girrenera* aus andern Localitäten wohl passt. — Die Malayen nennen nach Meyer (Ibis, 1879, p. 56) den Vogel: «*Koheba data puti*» d. h. weissbrustiger Raubvogel.

10. Milvus affinis Gould.

Walden, p. 36, sp. 22.

Fünf Exemplare, alle bezeichnet: «Name *Latjana*, Iris braun. Wachshaut hellgelb (bei *e* einfach «gelb»). Schnabel schwarz. Füsse citronengelb».

**a)* «♂. L. 51 ; B. 119; D. 4 cm. Mangkassar. 28. I. 78.»
b) «♂. « 50.5; « 123; « 3 «. Kalibangkere. 4. IV. 78.»
c) «♀. « 59.5; « 129; « 6 « Mangkassar. 26. I. 78.»
**d)* «♀. « 49 ; « 128; « 4 « Kalibangkere. 17. IV. 78.»
e) «♀. « 50 ; « 120; « 4.5 « « 5. V. 78.»

Es ist bei der Durchblätterung der Literatur über Celebes-Vögel auffallend zu sehen, wie selten gerade diese Art auf Celebes von den bekanntern Sammlern und Reisenden erbeutet und in sicher von dieser Insel stammenden Bälgen in unseren Museen vertreten zu sein scheint. Schlegel, der zuletzt wieder die Art mit der europäischen und egyptischen unter dem Namen *M. migrans* vereinigt hat, führt unter 34 Stücken des Leydener Museums nur ein einziges von Celebes an, ein altes Männchen, das Bernstein am 20. April 1864 bei Mangkassar erbeutete (Mus. Pays-Bas, Accipitres, p. 128). Worauf sich Salvadori's Angabe stützt, dass auch S. Müller die Art bei Mangkassar constatirt hat (Ornitolog. della Papuasia. Vol. I. p. 21), habe ich (zumal aus den Listen des Leydener Museums) nicht ermitteln können. Wallace erbeutete die Art ebenfalls bei Mangkassar (Wallace: On the Raptorial Birds of the Malay Archipelago, Ibis 1868. p. 16) und ein dort von ihm erlegtes junges Weibchen befindet sich im Britischen Museum (Sharpe: Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I. p. 324). Wahrscheinlich werden wohl die beiden weiblichen Individuen des Norwich Museum, welche J. H. Gurney ebenfalls von Mangkassar erwähnt (Ibis, 1879, p. 77), auch von Wallace herrühren. Dies sind die Celebes-Exemplare, die ich in der Literatur verzeichnet

gefunden habe. Alle die grossen Sammlungen, welche A. B. Meyer hauptsächlich in Nord-Celebes zusammengebracht hatte, — ferner die etwa 1200 Celebes-Vögel, welche, grösstentheils von Dr. George Fischer in Nord-Celebes oder auf den Sanghir- (= Sangi-) Inseln gesammelt, zum kleinen Theile aber auch von Rosenberg und Riedel herrührend, Brüggemann bearbeitete, — alle die Tausende von Vogelbälgen, welche Ende der sechziger Jahre und in den siebziger Jahren Gust. Schneider in Basel von Riedel und Duyvenbode aus Celebes erhielt und die ich kürzlich verzeichnet habe (Journ. f. Ornith. 1883, p. 128 ff.), — dann die fast 200 Bälge enthaltende Sammlung, die Dr. Odoardo Beccari und A. A. Bruijn auf Celebes zusammengebracht haben und T. Salvadori wissenschaftlich bearbeitet hat (Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, 1875, p. 641—681), und endlich die grossen Collectionen, welche durch Riedel das Petersburger und das Braunschweiger Museum erhalten haben und die ich später in diesen Blättern ausführlicher zu besprechen gedenke, alle diese Sammlungen enthielten, soweit sich dies wenigstens aus den bezüglichen Publicationen ersehen lässt, oder aus meiner eigenen Durchsicht ergeben hat, kein Exemplar der vorliegenden Art. Auch von Rosenberg erwähnt dieselbe nicht unter den von ihm auf Celebes beobachteten Vögeln (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 271 ff.) und Lord Walden (Marquis of Tweeddale) war trotzdem, dass er ja besonders die Vogelfaunen dieser Gebiete studirte und in seiner Sammlung repräsentirt zu haben wünschte, nicht im Besitze eines Balges dieser Art von Celebes. — Hieraus scheint hervorzugehen, dass die Art vielleicht in Nord-Celebes gar nicht oder doch selten vorkommt, während sie bei Mangkassar offenbar häufiger beobachtet wird. — Unter diesen Umständen dürfte die Reihe von fünf dem Geschlechte nach genau bezeichneten und auch sonst sorgfältig etikettirten Bälgen, welche Platen gesammelt hat und die mir jetzt vorliegen, ein besonderes Interesse beanspruchen. — Anfangs glaubte ich mir durch genaue Vergleichung dieser Bälge mit dem nicht unbedeutenden Materiale, welches das Braunschweiger Museum an Exemplaren der verschiedenen Milvus-Arten besitzt, auch ein eigenes Urtheil verschaffen zu können über die Artberechtigung der verschiedenen Formen und besonders über die Frage, welche der unterschiedenen s. g. «schwarzen Gabelweihen» in Indien vertreten sind, eine Frage, die seit länger als einem Jahrzehent in der Literatur eifrig discutirt und wohl noch immer nicht definitiv

entschieden ist: vergl. die Bemerkungen und Arbeiten W. E. Brook's (Ibis, 1874, p. 461; 1879, p. 282—284; 1884, p. 238), A. Andersson's (Proc. Zool. Soc., 1872, p. 79; 1875, p. 25), E. W. H. Holdsworth's (ibid. 1875, p. 414) einerseits, und diejenigen R. B. Sharpe's, (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I. p. 319 ff.), J. H. Gurney's (Ibis, 1879, p. 71—84), Hume's etc. andererseits. Allein bald habe ich eingesehen, dass die Bildung eines definitiven Urtheils nur bei Vereinigung eines sehr grossen Vergleichsmaterials möglich ist, wie ich es von den Vögeln Indiens wenigstens nicht in Händen habe. Vorläufig bin ich geneigt anzunehmen, dass die Unterscheidung der Arten nach der grössern oder geringern Ausbreitung der weissen Färbung an der Basis der Schwungfedern, wie Sharpe dies thut (Cat. Birds etc., p. 319), unzulässig ist, weil hierin bedeutende individuelle Schwankungen innerhalb einer und derselben Art zu finden sind, — und damit neige ich Brook's wiederholt mit Berufung auf viele Beobachtungen und ein grosses Material ausgesprochener Meinung zu, dass die beiden kleinen Formen des östlichen Asiens (*affinis Gould* und *govinda Sharpe nec Sykes = cheela Jerd.*) mit einander zu vereinigen sind, und zwar unter dem die Priorität besitzenden Namen *affinis*. Die andere bedeutend grössere ostasiatische Form, welche sich von Japan und China durch Sibirien bis Indien verbreitet, würde dann zweckmässig, da der Name *govinda* von Sharpe, Hume und Gurney für die kleinere Art unrichtig angewendet zu sein scheint und daher zu Zweideutigkeiten Veranlassung geben würde, zweckmässig mit der zweifellosen Bezeichnung *melanotis* Temm. et Schleg. zu versehen sein, obgleich dieser Name die Priorität nicht besitzt. Von der letztern Art besitzt das Braunschweiger Museum 4 Exemplare (2 aus Japan, 1 aus China und 1 von dem Ussury-Flusse), von der kleinern Art dagegen 2 Exemplare von Madras (und zwar ein junges Weibchen und ein altes Individuum ohne Geschlechtsbezeichnung); die europäische durch Afrika und das westliche Asien verbreitete Art endlich liegt in zahlreichen Stücken vor. Diese drei Arten lassen sich meiner Ueberzeugung nach gut unterscheiden und scharf sondern. In der Grösse steht *melanotis* obenan, auch kenntlich an den dunkelbraunen Ohrgegenden und den sehr ausgesprochenen hellen Längsflecken auf der Unterseite; dann folgt an Grösse die europäische Art, durch den von einem gewissen Alter an sehr hellen, greisen Kopf und die starke Entwicklung der dunklen Schaftstriche hauptsächlich charakterisirt; die

kleinste Art, *affinis Gould*, behält den röthlich braunen Farbenton des Kopfes auch im Alter, und hat einen sehr deutlichen schwärzlichen Superciliarstreifen, der nach hinten in einen grossen dunkelbraunen oder braunen mit greisem Anfluge versehenen Ohrenflecken übergeht; dazu kommen im Alter die sehr auffallenden dunklen Schaftstriche aller Federn. Von den beiden Madras-Exemplaren hat das ältere diese letzteren Charaktere in demselben Maasse ausgesprochen, wie dieselben bei den fünf Celebes-Bälgen zu finden sind. — Diese letztern will ich nun einzeln noch etwas genauer nach den wichtigsten Kennzeichen charakterisiren:

a) ♂. Kopf abgesehen von den einzelnen dunklen Schaftstrichen von rostbrauner Grundfarbe; dieselbe Färbung auch an Kinn und Kehle. Schwärzlicher Superciliarstreif und dunkelbrauner Ohrenfleck sehr entwickelt. Rückenfedern ohne helle Spitzen der Ränder. Kleine Unterflügel-Deckfedern rostbraun mit schwarzbraunen Schaftstrichen und zum Theil mit Dunkelbraun verwaschen; die grossen Unterflügel-Deckfedern scharf abgesetzt dunkelbraun mit hellbraunen Bändern, deutlich marmorirt und mit weisser Basis. Die Schwungfeder-Basis nur etwa 1/2 bis 1 c/m weit weiss oder weisslich gefärbt, von den Deckfedern vollständig verdeckt. Die dunklen Bänder des Schwanzes an den centralen Federn deutlicher etwa 10, an den äusseren undeutlicher etwa 11 bis 12.

b) ♂. Kopf oberseits ähnlich wie bei *a*, aber blasser, Kinn und Kehle weisslich. Dunkler Superciliarstreif und dunkler Ohrenfleck mit greisen Federn gemischt. Rückenfedern mit hellen rostbräunlichen Rändern. Unterflügel-Deckfedern und Basis der Schwingen wie bei *a*. Die Bänder des Schwanzes im Ganzen deutlicher als bei *a*, bei den mittleren Federn deutlicher etwa 10, bei den äusseren minder deutlich etwa 13.

c) ♀. Kopf und Färbung der Rückenfedern ungefähr wie bei *b*; nur ist Kinn und Kehle etwas mehr rostfarben und die hellen Ränder der Rückenfedern breiter. Unterflügel-Deckfedern wie bei *a* und *b*. Basis der Schwingen mit verdeckter, etwa 1 bis 1 1/2 c/m breiter weisser Basis. Bänderung des Schwanzes ziemlich deutlich, deutlicher als bei *b*, äussere Federn mit etwa 13, innere mit 10 bis 11 dunklen Binden. Es ist dies der grösste der vorliegenden Bälge.

d) ♀. Kopf wie bei *b* gefärbt, oberseits nur etwas dunkler braun. Rückenfedern ohne helle Ränder. Unterflügel-Deckfedern wie bei den

vorigen. Weisser Fleck an der Basis der Schwungfedern verdeckt, etwa 2 c/m breit. Bänderung des Schwanzes wie bei *b*. Dieses Exemplar, obgleich weiblich und ohne auffallende Zeichen der Jugend, ist auffallenderweise nicht grösser als die Männchen.

e) ♀. Kopf wie bei *b* gefärbt. Rückenfedern mit Spuren heller Ränder. Unterflügel-Deckfedern wie bei den vorigen. Weisse Basis der Schwingen wie bei *d*. Die Bänderung des Schwanzes undeutlicher, etwa wie bei *a*. Dies ist augenscheinlich der kleinste der Bälge, daher wohl als *jüngeres* Weibchen anzusehen.

Im Vorstehenden habe ich nur die besondern Charaktere hervorgehoben, in denen die 5 Exemplare eine gewisse Ungleichheit zeigen. Dabei finde ich überall im Allgemeinen das charakteristische Kleid der alten Vögel, wie es Sharpe (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I. p. 323) beschreibt. Gemeinsam besitzen alle den für alte Vögel von *M. affinis* charakteristischen rostbräunlichen Farbenton auf dem Oberkopfe und die stark hervortretenden dunklen Schaftstriche an dem ganzen Gefieder. Sehr in die Augen fallend ist die geschilderte Färbung der Unterflügel-Deckfedern; bei keiner andern Art habe ich die kleinen untern Flügel-Deckfedern so dunkel rostbraun, und die grossen so gebändert und marmorirt gefunden, und es scheint mir diese Färbung nach dem mir vorliegenden Materiale ein ebenso sicheres Merkmal von *M. affinis* zu sein, als die intensive Entwickelung der schwarzbraunen Schaftflecken und der rostbraune Kopf bei der geringen Grösse.

Die Maasse der mir vorliegenden Bälge sind die folgenden:

	Long tot. c/m	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Tarsus c/m
a	59.0	41.5	28.3	3.14	5.5
b	58.0	39.7	28.4	c. 3.2 def.	5.1
c	61.5	42.2	30.7	c. 3.2 def.	5.4
d	56.8	41.5	28.1	3.4	4.9
e	55.0	40.0	26.4	3.35	5.35

11. Butastur liventer (Temm.)

Poliornis liventer, Walden, p. 37, sp. 26.

Fünf Exemplare. Bei allen wiederholt sich die Aufschrift: «Name *Buétje*. Iris hellgelb. Augenring, Wachshaut, Schnabel und Füsse citronengelb (bei *d* nur «gelb»). Spizendrittelt des Schnabels schwarz».

a) «♂. L. 36; B. 90; D. — cm. Máros-Wasserfall. 8. II. 78.»
b) «♂. « 37; « 88; « 1 « « « 6. III. 78.»
* *c)* «♂. « 35; « 90; « 1 « Kalibangkere 14. IV. 78.»
d) «♀. « 37; « 87; « 1 « Máros-Wasserfall. 6. III. 78.»
* *e)* «♀. « 38; « 87; « 1 « Kalibangkere 12. III. 78.»

Auch diese Art scheint, wie die vorige, bis jetzt nur wenige Male in Süd-Celebes erbeutet und beobachtet zu sein. Im Britischen Museum befindet sich ein junges Männchen, bei Mangkassar von Wallace erbeutet, im Leydener Museum ein altes Weibchen, ebendort von S. Müller erlegt. Dies sind alle in der Literatur verzeichneten und bekannten Exemplare aus Süd-Celebes. A. B. Meyer beobachtete die Art nur bei Menado und nicht im Süden. — Die 5 vorliegenden Exemplare sind alt und ausgefärbt. Die Stücke *d, b* und *c* (letzteres weniger) besitzen an den oberen Flügel-Deckfedern weissliche Ränder und Binden, die dem einfarbigen Graubraun einen greisen Anflug verleihen. Bei *a* und *e* fehlt diese Zeichnung. *a* und *d* befinden sich in der Mauser; einige Schwung- und Schwanzfedern sind im Wechsel begriffen. Sonst fallen keine wesentlichen Unterschiede in die Augen. Der von Sharpe (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I. p. 296) gegebenen Beschreibung ist nichts hinzuzufügen. Ein Unterschied der Geschlechter scheint, wenigstens in der Färbung nicht zu bestehen. Nur finde ich die helle Färbung an Kinn und Kehle bei den beiden Weibchen reiner weiss und räumlich mehr ausgebreitet, als bei den 3 Männchen, einen Unterschied, auf den ich an dieser Stelle aufmerksam machen will, der aber vielleicht nicht auf das Geschlecht, sondern auf andere Gründe zurückzuführen ist. Die wichtigsten Maasse der 5 Bälge sind die folgenden:

	Long. tot. c/m	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Tarsus c/m
a) ♂	41.5	28.2	15.9	3.02	6.3
b) ♂	40.0	27.6	15.3	2.9	6.2
c) ♂	41.0	28.5	15.3	2.9	6.3
d) ♀	41.3	28.9	16.2	3.03	6.5
e) ♀	41.5	30.0	16.8	3.1	6.5

12. Circus assimilis Jard u. Selb.

Walden, p. 37, sp. 28.

Zwei Stück, beide bezeichnet: «Name *Bokan Buri.* Iris schwefelgelb. Wachshaut und Schnabel blaugrau. Spitzediesesschwarz. Füsse citronengelb. Kalibangkere.»

a) «♂. L. 47; B. 111; D. 4 cm. 16. IV. 78.»
b) »♀. L. 54; B. 125; D. 5 cm. 25. V. 78.»

Beide Individuen in dem prächtigen Kleide der Alten mit den zahlreichen weissen Tropfenflecken auf der rothbraunen Bauchseite u. s. w. Das Braunschweiger Museum erhielt von Riedel 3 Exemplare in demselben Kleide, von denen später eins an das Museum Heineanum abgegeben wurde. Ich sah bis jetzt von Celebes nur solche Individuen, und noch nicht das von Sharpe (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I. p. 63) beschriebene Jugendkleid. Die Geschlechter scheinen sich nur in der Grösse zu unterscheiden, nicht aber in der Zeichnung; die Maasse sind folgende:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Tarsus c/m
a) ♂	38.5	24.9	3.1	9.3
b) ♀	41.8	27.3	3.33	10.0

Bei den Riedel'schen Exemplaren ist das Geschlecht nicht bezeichnet; doch scheint mir bei Vergleichung obiger Maasse, nach der Grösse beurtheilt, ein gestopftes Stück mit einer Flügellänge von 42.5 c/m ein Weibchen, dagegen ein Balg mit einer solchen von 38.6 c/m ein Männchen zu sein.

Das Vorkommen der Art bei Mangkassar war schon früher von Salomon Müller und später von Wallace constatirt, wie Exemplare des Leydener und Britischen Museums beweisen. — Rosenberg (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 271) notirt den Local-Namen *Angga-Angga*.

FAM. STRIGIDAE.

13. Strix Rosenbergi Schleg.

Walden, p. 41, sp. 34.
* «♀. Name *Karin*. Iris dunkelbraun. L. 36; B. 114; D. — 3 cm. Schnabel weisslich. Füsse graugelb. Kalibangkere. 18. IV. 78.»

Es erscheint mir nicht richtig, diese Form, wie es Sharpe (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. II. p. 298) gethan hat, einfach als Varietät zu *Strix flammea* zu zählen. *Die kräftigere Entwickelung von Schnabel, Lauf und Zehen*, die borstige Befiederung der unteren Hälfte des Laufes, der oberseits rostbräunliche Schwanz mit 4 Querbinden und zwischen denselben mit feiner wurmförmiger Zeichnung, die dunkleren Schwingen ohne deutliche Querbänderung, die dunklere Gesammtfärbung und die

speciellen Merkmale der Fleckenzeichnung auf dem Gefieder, die Brüggemann (l. c. p. 48) sehr genau beschrieben hat, — alles dieses giebt dem Vogel einen durchaus abweichenden Charakter. Auch Wallace hat z. B. auf die bedeutendere Grösse und Stärke im Vergleich zu *Strix javanica* ausdrücklich hingewiesen (Malayisch. Arch., deutsch von Meyer, Bd. I, p. 389). Das vorliegende Individuum ist für ein weibliches relativ klein. Es misst:

Ala 33.3; *Cauda* 14.7; *Rictus* 5.2; *Tarsus* 7.2 c/m. Der Grösse nach ist es demnach wohl als ein *junges* Individuum anzusehen.

Kürzlich konnte A. B. Meyer (Sitzungsber. und Abh. d. Ges. Isis, 1884, Abh. I, p. 14) das Vorkommen dieser bisher nur von Celebes bekannten Eule auch auf *Tabukan* (Sanghir-Ins.) constatiren. Die Maasse des dort erbeuteten Exemplares stimmen gut mit den Maassen des vorliegenden Balges überein. Bemerkenswerth ist, was Meyer über das Verhältniss dieser Art zu *Str. javanica* Gm. sagt. — Eine genaue Beschreibung hat auch Rosenberg in seinem Werke über den «Malayischen Archipel» (Abth. II, p. 583) gegeben, wo er auch (p. 271) den Local-Namen *Wada-Watanga* angibt.

FAM. PICIDAE.

13. Alophonerpes Wallacei (Tweeddale).

Taf. XI. 1 ♂ 1/2 nat. Gr., 2 ♀ 1/4 nat. Gr.

Ann. Mag. Nat. Hist. 1877. XX. 4. Ser. p. 533. — *Mulleripicus fulvus* Walden, p. 41. sp. 35. partim.

Zwölf Exemplare, sämmtlich übereinstimmend bezeichnet: «Name *Bantinotto*. Iris hellgelb. Schnabel schwarz. Füsse bleigrau. Kalibangkere».

* *o)*	«♂.	L. 36;	B. 66;	D. 8 cm.	31. V. 78.»
a)	«♂.	« 37;	« 51;	« 9 «	8. VI. 78.»
* *b)*	«♂.	« 35;	« 52;	« 8.5 «	12. VI. 78.»
* *c)*	«♂.	« 38;	« 54;	« 10 «	12. VI. 78.»
* *d)*	«♂.	« 37;	« 56;	« 11 «	18. VI. 78.»
e)	«♂.	« 34;	« 55;	« 10 «	15. VII. 78.»
* *f)*	«♀.	« 34;	« 57;	« 9 «	29. IV. 78.»
g)	«♀.	« 34.5;	« 57.5;	« 7 «	24. V. 78.»
h)	«♀.	« 36;	« 51;	« 8.5 «	30. V. 78.»
* *i)*	«♀.	« 36;	« 55;	« 9.5 «	9. VI. 78.»
k)	«♀.	« 36;	« 55;	« 9 «	18. VI. 78.»
* *l)*	«♀.	« 38;	« 54;	« 10 «	22. V. 78.»

Es liegen also 6 Männchen und 6 Weibchen vor, die nach Art der verwandten Form aus Nord-Celebes: *fulvus* auch schon in der Zeichnung einen auffallenden Geschlechtsunterschied darin begründet zeigen,

dass das Männchen einen rothen Kopf besitzt, während dem Weibchen jedes Roth in dem Kleide fehlt. Die von Tweeddale zuerst begründete specifische Abtrennung dieser Form von der nördlichen Art erscheint mir ohne Frage ebenso begründet, wie diejenige der beiden *Streptocitta*- und *Turdinus*-Arten u. s. w. Die Unterschiede sprechen sich naturgemäss viel deutlicher bei dem männlichen, als bei dem weiblichen Geschlechte aus, eine Thatsache, die in anderen Vogelgruppen, z. B. bei den *Nectarinien* zahlreiche Analogien findet. — Bei allen 6 vorliegenden Männchen geht das Roth des Oberkopfes viel weiter nach hinten als bei zahlreichen von mir verglichenen Männchen der nördlichen Art. Die rothe Kopfplatte misst bei *A. Wallacei* von der Stirn bis zum Hinterrande, der Krümmung nach gemessen, 6 bis $6^1/_2$ $^c/_m$, bei *A. fulvus* dagegen nur 3 bis 4 $^c/_m$; das Auge wird ferner auf der Rückseite etwa 1 bis 1.3 $^c/_m$ breit von einem zusammenhängenden rothen Kreise umgeben bei *A. Wallacei*, während bei *fulvus* sich von hinten her ein, wenn auch nur schmaler schwarzgrauer Federstreif zwischen das Roth bis zum hintern Augenrande hineinschiebt. Dabei scheint der Schnabel constant kürzer zu sein bei *Wallacei* als bei *fulvus*. Ausser diesen Unterschieden führt Tweeddale noch den dunkleren Farbenton des Rückens als für *A. Wallacei* charakteristisch an. Dies finde ich jedoch nicht ganz bestätigt; dagegen ist bei allen Männchen dieser Art der Schwanz bedeutend dunkler als bei den mir vorliegenden Exemplaren von *A. fulvus*. — Auffallend ist auch, dass bei den von Platen gesammelten Individuen die Unterseite viel intensiver lehmgelb erscheint. Höchstens neigt der zuerst aufgeführte Balg *O* einigermassen zu den Exemplaren der nördlichen Art hinüber mit seinem mehr schmutzig graugelben Farbentone.

Die Weibchen beider Arten unterscheiden sich viel weniger auffallend von einander, und es scheint mir anderseits fast, als ob Tweeddale hier die Unterschiede nicht ganz richtig angegeben hat. Ich finde, dass bei allen 6 Weibchen von *A. Wallacei* die weissen Flecken nicht auf den Hinterkopf beschränkt sind, sondern in den vordern Theilen des Kopfes sich gerade so finden, wie bei *A. fulvus*; dagegen scheinen die Flecken bei *A. Wallacei* weiter am Halse abwärts zu gehen, als bei *fulvus*; auch kann man eigentlich nicht davon sprechen, dass die weissen Flecken an der Kehle geringer entwickelt sind. Sie fallen allerdings weniger in die Augen; dies liegt aber wohl nur daran, dass Kinn und

Kehle bei *Wallacei* eine hellere Grundfarbe besitzen, auf welcher sich die weissen Spitzenflecken weniger abheben können. Diese hellere Färbung von Kinn und Kehle, ferner auch die schon beim männlichen Geschlechte erwähnte intensiv lehm*gelbe* Unterseite und der dunklere Schwanz zusammen mit dem kürzeren Schnabel scheinen mir bei der Unterscheidung beider Arten im weiblichen Geschlechte besser verwerthet werden zu können, als die verhältnissmässig kleinen Unterschiede in der Vertheilung der weissen Fleckchen an dem Kopfe und Halse. — Das Männchen *b* und das Weibchen *f* haben eine stärkere Entwicklung kleiner weisser Spitzenflecken auf dem Hinterrücken und Bürzel; bei einigen zeigt auch der Vorderrücken Andeutungen weisser Flecken. Es scheint dies nach Analogie mit verwandten Arten nur das Zeichen grösserer Jugend zu sein, obgleich in der Zeichnung des Kopfes keine wesentlichen Unterschiede bestehen und alle Individuen als ausgefärbt gelten können. Da die vorliegende Art den Grössen-Verhältnissen nach im Vergleich mit andern Alophonerpes-Arten noch wenig bekannt ist, halte ich es nicht für überflüssig, alle mir vorliegenden Exemplare zu messen:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Rictus c/m	Tarsus c/m
Männchen: *o*	19.0	15.3	4.4	5.0	3.2
« *a*	18.7	16.2	4.5	5.2	3.3
« *b*	17.8	15.2	—	4.9	3.2
« *c*	18.5	15.7	4.0	4.7	3.2
« *d*	18.2	17.2	3.9	4.8	3.2
« *e*	18.5	14.5	4.2	5.0	3.2
Weibchen: *f*	19.2	16.2	4.2	4.8	3.2
« *g*	18.2	14.6	3.9	4.6	3.0
« *h*	18.4	15.7	4.0	4.4	3.0
« *i*	18.2	16.3	3.7	4.5	3.1
« *k*	18.5	15.6	3.8	4.3	3.1
« *l*	19.2	15.8	4.3	5.1	3.2

Auf der beigegebenen Tafel wird die Art in Platens Bälgen *d* und *l* zum ersten Male abgebildet.

Diese Art wird wohl mehrfach in den Museen noch unter dem falschen Namen *fulvus* sich finden. Das Männchen des Heine'schen Museums von «Mangkassar» unter dem Namen *fulvus* wird wohl hierher

gehören. Salvadori (Uccelli di Celebes, Ann... Genova, Vol. VII. p. 646) verzeichnet nach Beccari's Sammlungen 2 Männchen von *A. fulvus* bei Kandari erlegt, auf der Südost-Halbinsel von Celebes. Da an dieser Stelle die südliche Streptocitta-Art: *albicollis* vorkommt, würde es sehr auffallend sein, wenn die Alophonerpes-Art nicht auch die südliche: *Wallacei* wäre.

FAM. MEROPIDAE.

15. Merops philippinus (Linn.) var. nov. celebensis.

Merops philippinus Walden, p. 42, sp. 37, partim.

Drei Exemplare; bei allen wiederholt sich auf den Etiketten: «Name *Tguru*. Iris blutroth. Schnabel und Füsse schwarz».

* *a)* «♂. (ad.) L. 30.5; B. 41; D. 8.5 cm. Mangkassar. 25. I. 78.»
b) «♂. (juv.) « 22.5; « 39; « 4 « Kalibangkere. 24. III. 78.»
c) «—. (ad.) « 27 ; « 36; « 7 « Mangkassar. 25. I. 78.»

Soviel ich aus der Literatur ersehen kann, war die Art bei Mangkassar und überhaupt in Süd-Celebes bis jetzt nur einmal von A. B. Meyer im October 1871 constatirt worden, während nach demselben Autor der Vogel in der Minahassa zur trockenen Jahreszeit beim Ost-Monsun zahlreich vorkommen und dort den malayischen Namen «*Burong langir*», d. h. hochfliegender Vogel, führen soll (Ibis, 1879, p. 57).

Von den Platen'schen Bälgen ist *a* ein vollständig ausgefärbter alter Vogel mit dunkel braunrother Kehle; der Rücken mit ziemlich einfarbigem, olivenbraun übergossenem Grün; ebenso der Kopf, der nur an ganz vereinzelten Federn grünbläuliche Ränder durchscheinen lässt. Der Schwanz ist sehr lang entwickelt; die verlängerten Schwanzfedern ragen, obgleich an der Spitze abgenützt, um etwa 6½ ⁰/ₘ über die übrigen Schwanzfedern hinaus.

Alt, aber doch nur einem mittlern Alter bezw. Entwickelungs- und Färbungsgrade entsprechend, zeigt sich ebenfalls der Balg *c*: der Schnabel ist ungefähr von derselben Stärke wie bei *a*; die Länge lässt sich wegen eines Defects nicht genau feststellen. Die Kehle ist etwas weniger intensiv rothbraun gefärbt. Rücken und Kopf zeigen, eingestreut in das olivenbraun übergossene Grün, zahlreiche blaugrüne oder grünblaue Federränder. Der Schwanz ist kürzer; die verlängerten Schwanzfedern überragen die andern nur um 3.8 ⁰/ₘ. Leider ist das Geschlecht dieses Vogels nicht anatomisch festgestellt.

Einem jugendlichen Entwickelungszustande entspricht der Balg *b*: die verlängerten Schwanzfedern sind noch kleiner als die übrigen, und

erst im Hervorwachsen begriffen, die rechte ist mit ihrer Spitze noch 0.6, die linke sogar 7.2 ℳ︀m von der Schwanzspitze entfernt; der blaue Unteraugenstreifen ist nur sehr undeutlich entwickelt; der Schnabel ist auffallend kürzer; die Kehle nur hell rothbraun überflogen und noch mit grünlichen Federn gemischt. Dabei ist die blaugrüne olivenfarbig verwaschene Unterseite mehr mit bläulichen Federn gemischt; ebenso die olivenfarbige Oberseite, besonders des Kopfes.

Ausser diesen 3 Platen'schen Bälgen habe ich zahlreiche, durch Riedel nach Europa gesandte Bälge untersuchen können: Im Petersburger Museum befinden sich zwei solche, und zwar ein langschwänziges altes Individuum mit intensiv braunrother Kehle und wenig Grün in dem olivenfarbigen Gewande des Rumpfes und ein jüngeres ohne verlängerte Schwanzfedern mit kürzerm Schnabel, mit wenig röthlichbraunem Anfluge an der Kehle und mit etwas mehr bläulich-grüner Unterseite und mit mehr bläulicherer Farbe von Oberseite, Rücken und Flügeln.

Das Braunschweiger Museum erhielt von Riedel 4 Bälge ohne Geschlechtsbezeichnung, von denen zwei *(A* und *B)* in der Entwickelung des Schwanzes dem Balge *c*, in der Färbung dagegen dem ausgefärbten Balge *a* entsprechen. Ein dritter Balg *(C)* zeigt die Färbung von *c*; der Schwanz ist dabei unvollständig und es fehlen offenbar in Folge einer Läsion die langen Schwanzfedern, ohne dass daraus auf einen jugendlichen Zustand geschlossen werden dürfte. Ein viertes Exemplar *(D)* ist in einem ähnlichen Jugendkleide wie *b*: beide verlängerte Schwanzfedern haben ebenfalls die Spitze der übrigen noch nicht erreicht, bleiben vielmehr etwa 0.7 resp. 0.9 ℳ︀m dahinter zurück: dabei ist die Kehle noch etwas blasser rothbraun gefärbt als bei *b*.

Diese specielle Aufzählung der von mir untersuchten und grösstentheils noch jetzt in meinen Händen befindlichen Celebes-Exemplare dürfte beweisen, dass mir ein verhältnissmässig nicht unbedeutendes Vergleichs-Material von Celebes zur Verfügung stand. Wenn ich nun mit denselben zwei von Grabowsky in Südost-Borneo gesammelte Bälge von *Merops philippinus*, welche ich schon an einer anderen Stelle ausführlicher besprochen habe (Verh. d. k. k. zoolog. bot. Ges. Wien, 1883, p. 44), und zwei Bälge des Braunschweiger Museums aus Java und «Ost-Asien», sowie andrerseits die Beschreibungen, welche Schlegel (Muséum Pays-Bas, Merops, p. 2) und Andere, besonders auch in neuerer

Zeit A. G. Vorderman (Bataviasche Vogels II: Naturk. Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië, Deel XLII, p. 47) von der Art gegeben haben, vergleiche, so komme ich zur Ueberzeugung, dass die Vögel von Celebes zum Wenigsten als eine constante Varietät, von denen aus Borneo, Java, etc. abgetrennt werden können. Leider habe ich keine Möglichkeit, Bälge von den Philippinen zu vergleichen, um zu entscheiden, ob die Celebes-Vögel diesen gleichen, in welchem Falle natürlich die Vögel der Sunda-Inseln u. s. w. und nicht die von Celebes mit einem besondern Namen bezeichnet werden müssten; allein der Umstand, dass die Philippinen-Vögel schon häufig und übereinstimmend von verschiedenen Gelehrten als identisch mit den Vögeln von Borneo und Java befunden worden sind, Celebes-Vögel aber überhaupt bis jetzt noch weniger zur Vergleichung und meist nur in wenigen Exemplaren zur Untersuchung gelangt sind, giebt mir Veranlassung, vorläufig von einer Varietät *celebensis** zu sprechen. Es unterscheidet sich diese auf den ersten Blick in den verschiedensten Entwickelungsstadien leicht durch den Mangel einer scharfen Grenze zwischen der rothbraunen Kehle und der übrigen Unterseite des Körpers: es geht der rothbraune Farbenton der Kehle ganz allmählich in den olivenbraunen Ton der Brust und die olivengrüne Färbung des Leibes über. Dazu kommt noch, dass, obgleich in der olivenbraunen Färbung des Rückens und Kopfes sowie in dem bläulichen Tone des Unterleibes durch das Alter bewirkte Differenzen sowohl bei *philippinus* als auch bei der Varietät *celebensis* bestehen, die letztere Form doch in allen Entwickelungsstadien einen viel mehr olivenbraunen, dunklern Rücken und Kopf und eine viel geringere Entwickelung der blauen Färbung an dem Leibe zeigt, der meist rein olivengrün, mit einem bräunlich-gelben Tone gemischt erscheint.

In der Grösse scheinen dagegen keine wesentlichen Verschieden-

* H. E. Dresser's Abbildung von einem Ceylon-Vogel (A Monograph of the Meropidae, or Family of the Bee-eaters. Part. II. p. 55. 1884) zeigt in der Färbung eine grosse Annäherung an die Varietät «celebensis». Brieflich hatte der genannte Autor noch die Güte, mir mitzutheilen, dass ein Exemplar seiner Sammlung aus «Celebes» durchaus nicht die von mir angegebenen Charactere besässe. Es scheint aber dieses Stück, sowie die zwei ausserdem von Dresser untersuchten Celebes-Exemplare des Museum Tweeddale, nicht aus Original-Sendungen herzurühren, weshalb die Heimathbezeichnung vielleicht nicht so sicher ist, wie diejenige der von mir untersuchten Stücke. — Die Frage der Abtrennung einer Varietät oder Localrasse bedarf übrigens hiernach noch einer weiteren Prüfung.

heiten zu bestehen, wie die folgende Tabelle lehren dürfte, in welche ich die von Vorderman (l. c.) gegebenen Maasse und ausserdem die Ausmessungen A. Müller's von Salanga-Vögeln (Journ. f. Orn. 1882, p. 396; Separatabdr. p. 44; 1885, p. 156) vergleichsweise mit heranziehe:

	Flügellänge c/m	Schwanzlänge ohne die verlängerten Federn c/m	Firtes c/m
Salanga 1882 (Müller) ---	12.8	9.2	3.9
« 1885 (Müller)	12.5—13.2	—	—
«Ost-Asien». Mus. Brunsv.	13.2	9.1	3.96
Java (Vorderman) --- ---	13.3	9.2	3.7
« Mus. Brunsv. ---	13.3	9.2	4.10
var: celebensis:			
Celebes Platen *a* ---	13.4	9.2	4.14
« Riedel *A* --- ---	13.0	9.3	4.06
« « *B* --- ---	12.9	9.2	3.82
« « *C* --- ---	12.5	9.0	4.10
« Platen *b* --- ---	13.0	9.4	4.10
« Riedel *D* --- ---	12.4	8.9	3.63

FAM. CORACIIDAE.

16. Coracias Temmincki (Vieill.)

Walden, p. 43, sp. 40.

* «♂. Name *Patjujung Dapo.* Iris hellnussbraun. L. 32.5; B. 59; D. 5.5 cm. Schnabel schwarz. Füsse gelbbraun. Kalibangkere. 13. V. 78.»

Ausser diesem Balge konnte ich noch 6 ausgefärbte alte Exemplare von Duyvenbode vergleichen, von denen eins unter Nr. 5444 dem Braunschweiger Museum einverleibt ist. Ausserdem sandte Riedel zwei schöne ausgefärbte Exemplare (*A* und *B*) dem Braunschweiger Museum und vier ebensolche dem Museum in St. Petersburg, die ich dort untersuchen konnte. Die letzteren Bälge sind leider alle ohne Geschlechtsbezeichnung auf Grund anatomischer Untersuchung. Nach den übereinstimmenden Angaben Brüggemann's (l. c. p. 49) und Meyer's (Ibis, 1879, p. 59), soll sich das Männchen durch eine brillantere Färbung des Blau, das Weibchen dagegen durch mattere Farbe auszeichnen. Ich bin ausser Stande hiernach die Geschlechtsbezeichnung der von mir untersuchten Bälge mit Sicherheit vorzunehmen. Wahr-

scheinlich aber werden z. B. Nr. 5444 und *A* des Braunschweiger Museums als Männchen, *B* dagegen als Weibchen anzusehen sein. Bei den ersteren beiden und dem oben erwähnten Platen'schen Balge, dessen Geschlecht anatomisch als männlich festgestellt ist, finde ich eine sehr deutliche Entwickelung weisslicher oder weiss-bläulicher Schaftstriche an den dunkelblauen Federn von Kinn und Kehle, während bei dem Balge *B* diese hellen Schaftstriche nur sehr wenig entwickelt sind. Möglicherweise ist dies nur ein Alters- und kein Geschlechts-Unterschied; denn der Platen'sche Balg trägt sonst alle Kennzeichen der Jugend, und dieser besitzt die hellen Schaftstriche in besonders intensiver Entwickelung. — Brüggemann beschreibt das Jugendkleid mit den Worten: «Schnabel viel kürzer. Gefieder mehr in's Rauchgraue. Oberkopf grünlich aschgrau.» Es trifft diese Beschreibung mit einziger Ausnahme der Färbung des Oberkopfes sehr gut bei dem mir vorliegenden jungen Männchen Platen's zu; doch dürfte dieselbe noch durch folgende Bemerkungen ergänzt werden können: Oberkopf grün-*bläulich*-aschgrau. Die mittleren oberen Flügeldeckfedern sind an ihrem frei liegenden Ende nicht dunkelblau gefärbt, sondern bieten hier von der Spitze bis zu dem dunkelblauen Basaltheile eine allmähliche Abschattirung von Rauchgraubraun durch Grün und Hellblau; hierdurch entsteht auf der Oberseite des Flügels eine matter und hauptsächlich rauchbraun gefärbte Flügelbinde. Die dunkelblauen Federn des Bürzels und Hinterrückens, sowie der ganzen Unterseite nebst den untern Schwanz-Deckfedern und den kleinen unteren Flügel-Deckfedern sind mit hellblauen Endrändern oder Spitzenflecken versehen; umgekehrt die hellblauen oberen Schwanz-Deckfedern mit dunkelblauen Rändern. Kinn und Kehle zeigen sehr stark entwickelte weissliche oder bläulich-weisse Schaftstriche, wie schon oben bemerkt. Die beiden mittleren Schwanzfedern haben in ihrer ganzen frei liegenden Endhälfte eine schmutzig braungrüne, höchstens am Schaft durch Blau unterbrochene Färbung; ebenso haben die übrigen Schwanzfedern einen ähnlich gefärbten Spitzenrand von 0.5 bis 1 c/m Breite. Sehr auffallend ist es, dass die jederseits äusserste Schwanzfeder etwa $1^1/_3$ c/m von der Spitze entfernt an ihrer Aussenfahne einen länglichen hellblauen Randfleck besitzt von etwa 1.7 c/m Länge und 1—2 m/m Breite.

Um dieses jugendliche Entwickelungsstadium besser beurtheilen zu können und besonders auch die auffallende Kürze des Schnabels

besser vor Augen zu führen, gebe ich noch die Maasse wenigstens einiger Individuen:

	Long. tot. c/m	Ala c/m	Cauda c/m	Culm. c/m	Rostrum ab orif. nar. c/m	Tarsus c/m
Riedel Mus. Brunsv. A (♂?) ad.	38.0	18.3	14.0	4.8	3.36	2.65
Riedel Mus. Brunsv. B (♀?) ad.	36.5	17.8	12.6	4.4	3.28	2.6
Platen ♂ juv.	34.0	16.7	11.3	3.8	2.48	2.6

Rosenberg (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 271) hat den Local-Namen *Lunggun-Gèu* für diese Art angegeben; Meyer (Ibis, 1879, p. 59) notirt den malayischen Namen «*Kapala-biru*» d. i. Blaukopf und den Alfuren-Namen in der Minahassa «*Pateh-rokos*». Sehr anschaulich schildert Wallace (Malayischer Archipel, deutsch von A. B. Meyer, Bd. I, p. 306) die Art und Weise des Lebens und der Bewegung dieses Vogels, der offenbar hierin sehr unserer deutschen Mandelkrähe gleicht.

FAM. ALCEDIDAE.

17. Sauropatis chloris (Bodd.)

Walden, p. 44, sp. 43.

Fünf Exemplare, alle bezeichnet: «Name *Tjiki.* Iris braun. Schnabel schwarz. Wurzelhäfte des Unterschnabels gelbweiss. Füsse schwarz.

a) «♂. L. 22; B. 37; D. 5 cm. Mangkassar. 27. I. 78.»
b) «♂. « 22; « 38; « 4 « Máros-Wasserfall. 14. II. 78.»
c) «♂. « 23; « 36; « 3 « Kalibangkere. 11. III. 78.»
d) «♂. « 22; « 36; « 4 « « 1. V. 78.»
e) «♀. « 22; « 39; « 4 « « 7. VII. 78.»

Die beiden Männchen *c* und *d* sind wahrscheinlich sehr alt mit ganz rein weisser Brust oder doch nur mit Spuren dunkler Federränder an dieser Stelle. Der Balg *b*, sonst übereinstimmend, zeigt die dunklen Federränder deutlicher; *a* hat in dem bedeutend kürzern Schnabel (vom vordern Rande des Nasenloches bis zur Spitze nur 3.2 c/m, während dieses Maass sonst bis zu 4.1 beträgt), der rostgelblichen Färbung der Flecken hinter den Nasenlöchern und dem gelblichen Farbentone der Brust mit deutlichen dunklen Rändern, wie ich glaube die Zeichen der Jugend, ungefähr wie Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 53) diesen Zustand beschrieben hat. Das Weibchen *e* entspricht in Färbung und Schnabelgrösse dem Männchen *b*.

Von Duyvenbode herrührende Bälge untersuchte ich fünf, unter denen sich zwei vermuthlich alte mit weisser Brust, ein Exemplar mitt-

lerer Entwickelung und zwei jüngere mit sehr starker Ausbildung der schwarzen Ränder an den weissen Federn befanden. Von den letzteren gehört eins, das ausserdem gerade am hellen Nackenbande auffallend breite schwärzliche Ränder zeigt, jetzt unter Nr. 6689 dem Braunschweiger Museum an. Dasselbe Museum erhielt auch von Riedel drei Bälge, die ich schon an einer anderen Stelle als zwei ältere Individuen und ein jüngeres bezeichnen und mit Exemplaren von Amboina und Ceram in Vergleichung ziehen konnte (Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 1882 p. 421 und Proc. Zool. Soc. 1882, p. 705). — Riedel schenkte dem Petersburger Museum acht Bälge, unter denen sich fünf alte in gewöhnlicher Färbung mit weisser Brust, ferner zwei andere alte, nur durch die schmutzig-schwärzliche Färbung der Kopfplatte abweichend, und ein offenbar jüngeres Individuum befinden. Dieses letztere mit schmutzig-schwärzlicher Kopfplatte und grünlichem, mit Braun gemischtem Rücken und deutlichen schwarzen Rändern an Brust und Nackenband dürfte einigermassen dem von mir (Proc. Zool. Soc. 1882, p. 705) beschriebenen, an *Sauropatis sordida* Gould erinnernden Exemplare des Braunschweiger Museums von Ceram ähneln, das jetzt die Nummer 6579 trägt.

Brüggemann hatte 52 Exemplare zur Untersuchung vor sich, und konnte die Kleider von Nestjungen, von etwas ältern Exemplaren und von in der Mauser stehenden Individuen beschreiben. Trotzdem musste er erklären, dass er über die Kleider dieses Vogels nicht vollständig in's Klare gekommen sei. Sehr ausführlich handelt über diese Art Salvadori in seiner Ornitologia della Papuasia (Vol. I. p. 470). Im Allgemeinen glaube ich mit dem letztern Gelehrten und mit Kutter (Journ. f. Ornith., 1882, p. 171), dass der gelbliche oder gar rostfarbene Anflug auf der Unterseite und an den Nasenflecken und die stärkere Entwickelung der dunklen Ränder an den hellen Federn als Zeichen der Jugend zu betrachten sind; doch scheint mir dies noch nicht absolut sicher, und es dürfte gewiss zweckmässig sein, um endlich Klarheit über diese Verhältnisse zu erhalten, nicht nachzulassen in der genauen Untersuchung und Vergleichung besonders solcher Bälge, welche mit genauen Daten über das Geschlecht und die Zeit der Erlegung und mit Beobachtungen über das relative Alter versehen sind. Der malayische Localname ist nach Meyer (Ibis, 1879, p. 61): «*Radja-udan-biru*» d. h. blauer Königsfischer, und die Alfuren in der Minahassa nennen den Vogel «*Kikiskatanaän*».

18. Callialcyon rufa (Wallace)

Walden, p. 44, sp. 46.

* «♂. Name *Sumpotito.* Iris graubraun. L. 28; B. 39; D. 5 cm. Schnabel und Füsse lackroth. Kalibangkere. 11. III. 78.»

Indem ich diese Form in der Ueberschrift als *rufa* Wallace und nicht wie dies Brüggemann und Sharpe gethan haben, als *coromanda* (Lath.) *var. rufa* bezeichne, möchte ich die Frage der Artberechtigung meinerseits nicht zu entscheiden wagen; dazu habe ich ein zu geringes Vergleichsmaterial in Händen. Ich kann nur erklären, dass der vollständig (auch an der Basis des Unterschnabels) rothe Schnabel und die bedeutendere Grösse, besonders der Flügel, die Celebes-Form, soviel ich sehe, leicht von *coromanda* unterscheiden lässt. Ich darf daher in der Benennung wohl Wallace, Walden u. A. folgen unter dem Vorbehalte, dass ich selbst ein eigenes Urtheil dabei auszusprechen vermeide.

Das von Platen gesammelte Exemplar hat ziemlich verlängerte, an der Basis weisse, an der Spitze blaue Bürzelfedern und einen sehr brillanten Purpur- und Lilaschein des braunen Gefieders; es ist daher wohl als *altes* Männchen anzusprechen. — Von Riedel erhielt das Braunschweiger Museum ein jüngeres Individuum, das ich schon bei einer andern Gelegenheit im Vergleich mit einem alten Weibchen von *coromanda* aus Borneo beschrieben und gemessen habe (Journ. f. Ornith. 1882. p. 248). Das vorliegende alte Männchen misst im Balge:

Long. tot. 26.5; Ala 11.5; Cauda 6.6; Culmen 5.7; Mandibula (Rictus[1]) 6.5 c/m.

A. Müller (Ornis d. Ins. Salanga, J. f. O. 1882, p. 398, Sep. p. 46) glaubt, dass die Celebes-Form sich durch geringere Grösse auszeichne. Mir scheint das Verhältniss gerade umgekehrt zu sein, in welchem Sinne sich auch Walden (l. c.) ausspricht. Nach Meyer (Ibis, 1879, p. 62), führt der Vogel den malayischen Namen: «*Radja-udan-mera*», d. h. rother Königsfischer.

FAM. CYPSELIDAE.

19. Macropteryx Wallacei (Gould)

Walden, p. 45, sp. 52.

* «♂. Name *Rewata.* Iris dunkelbraun. L. 21; B. 45; D. — 0.8 cm. Schnabel und Füsse schwarz. Kalibangkere. 21. III. 78.»

[1] So ist auch das citirte Maass des Riedel'schen Balges zu verstehen.

Auch bei dieser Form giebt mir das vorhandene Material nicht genügende Aufklärung darüber, ob dieselbe als eine von *M. klecho* (Horsf.) verschiedene Art, oder nur als eine Varietät aufgefasst werden darf. Brüggemann (Abh. Naturw. Ver. Bremen, Bd. V, p. 55) neigte zu der letzteren Ansicht und begründete dieselbe durch die Mittheilung, dass zwar die meisten Celebes-Exemplare durch eine beträchtlichere Grösse und einen auffallend mehr dunkelblauen Metallschimmer auf den grünen Federn ausgezeichnet sind, dass aber auch kleinere Vögel mit einer Flügellänge von 17.5 c/m und deutlich grünlich-blauem Metallschimmer vorkämen, die dann *klecho* schon sehr nahe kommen würden. Andererseits sind Walden und A. B. Meyer der Gould'schen Ansicht gefolgt und haben den Vogel für specifisch verschieden gehalten. Das mir vorliegende Material (ausser dem Platen'schen Balge habe ich noch zwei Exemplare von Duyvenbode untersuchen können und sieben Bälge, welche Riedel dem Braunschweiger Museum geschenkt hat) kann weder zur Bestätigung der einen noch der andern Ansicht benützt werden; die Flügellängen schwanken bei den ausgewachsenen Individuen zwischen 18.5 und 17.8 c/m, und sinken bei zwei ganz jugendlichen auf 17.1 c/m, und der dunkelblaue Metallschimmer ist sehr verschieden entwickelt, auffallenderweise gerade am geringsten bei demjenigen Balge, der die grösste Flügellänge (18.5 c/m) darbietet, d. i. dem von Platen gesammelten Stücke, das mit einer zufälligen Abnormität behaftet ist, indem die vierte Schwungfeder der rechten Seite in der Länge etwas verkümmert und grösstentheils weiss gefärbt ist. Es ist dieser Vogel von Platen als Männchen bezeichnet, und dies bestätigt die Thatsache, dass die Männchen einen kastanienbraunen Flecken in der Ohrgegend besitzen, der den Weibchen fehlt. Wenn ich nach dem Vorhandensein oder Fehlen dieses braunen Fleckens die Geschlechtsbezeichnung auch bei den Riedel'schen sieben Bälgen vornehme, so erhalte ich folgende Reihenfolge nach der Länge der Flügel: *A* und *B* zwei alte Männchen mit einer Flügellänge von 18.2 c/m, mit stark dunkelblauem Metallschimmer und sehr stark entwickelter Haube, die vielleicht in Folge eines Defektes bei dem Platen'schen Balge sehr viel geringer sich zeigt, bei *B* die Unterseite heller als bei *A*, während der Platen'sche Balg in dieser Beziehung in der Mitte zwischen beiden steht; *C* ein ebenfalls ausgefärbtes Männchen, welches an das Petersburger Museum abgegeben ist, *D* und *E* zwei Weibchen mit ähnlicher Gesammtfärbung, alle drei mit einer Flügellänge von

17.8 $c/_m$ und mit mehr oder weniger deutlichem dunkelblauen, Metallschimmer; zuletzt kommen F und G, zwei Individuen im Jugendkleide, von denen das erste wegen der Andeutung des braunen Ohrfleckens als Männchen, das letztere wegen des Fehlens desselben, obgleich die Kopfbefiederung schon mehr als bei F entwickelt ist, wahrscheinlich als Weibchen anzusprechen ist, mit einer Flügellänge von 17.1 $c/_m$ und fast ohne jeden dunkelblauen Metallschimmer. Diese beiden jugendlichen Vögel tragen ein interessantes, offenbar noch jüngeres *Uebergangskleid*, als es Brüggemann (l. c. p. 56) beschrieben hat, und es dürfte von Interesse sein, dieses etwas eingehender zu beschreiben :

Junges Männchen: Im Allgemeinen schon von der Färbung der alten Männchen. Doch wird der braune Ohrflecken nur durch wenige in der Endhälfte rothbraune Federn angedeutet. Das Grün des Kopfes, Vorderrückens, Schwanzes und der Flügel zeigt nur sehr wenig bläulichen, hauptsächlich grünlichen und an manchen Stellen auch gar keinen Metallschimmer. Die Haube klein; die längsten grünen Haubenfedern aber doch schon 2.2 $c/_m$ lang, an der Spitze schmal bräunlich berandet; die darunter gelegenen kurzen Kopffedern grün mit breiten hellbräunlichen Rändern. Zwischen diesen grünen Kopffedern sind ganz hell braungraue Federn mit weissen Rändern unregelmässig eingestreut. Die grünen Federn des Vorderrückens, die Hand-Schwungfedern mit Ausnahme der ersten, die mittleren kürzern Schwanzfedern mit ihren oberen grünen Deckfedern haben schmale weissliche Ränder. Die Bürzelfedern sind nicht silbergrau, sondern matt braungrau mit hellen Rändern; am Hinterrücken nur eine Andeutung des späteren silbergrauen Farbentones. Die grösseren oberen Flügeldeckfedern grösstentheils mattgrün ohne Metallschimmer mit hellen Rändern; die innersten Mittelschwingen reinweiss mit dunkler brauner subterminaler Querbinde. Aehnliche weisse mit Querbinde dicht vor der Spitze versehene Federn der ganzen hellgrauen Unterseite an verschiedenen Stellen unregelmässig, aber zahlreich beigemischt. In derselben Weise ist Kinn und Kehle mit gelblichbraunen dunkel berandeten Federn durchsetzt.

Junges Weibchen: Sehr ähnlich dem jungen Männchen, nur ohne jede Andeutung von den für das Männchen charakteristischen, in der Endhälfte grösstentheils rothbraunen Federn in der Ohrgegend; die grünlichen Federn an dieser Stelle nur mit einem schmalen bräunlichen Rande versehen, ähnlich den Federn auf dem Oberkopfe, die aber einen

schmaleren hellen Rand als beim Männchen besitzen. Die Haubenfedern, deren längste etwa 2.3 c/m lang sind, zum Theil schon vollständig grün ohne jeden hellen Rand an der Spitze, zum Theil mit ganz schmalen Rändern. Ebenso sind die hellen Ränder auf dem Rücken und an den Schwung- und Schwanzfedern sehr schmal oder fehlend, der Bürzel schon stärker mit silbergrauen Federn gemischt. An Kinn und Kehle nur wenige schmutzig weisse oder isabellfarbene Federn mit dunklem Rande, und hauptsächlich nur seitlich eingestreut.

Zum Schluss will ich einige Maasse von Individuen der verschiedenen Entwickelungsstadien geben:

	Long. tot. c/m	Ala c/m	Cauda c/m	Culm. c/m	Rictus c/m	Tarsus c/m
♂ ad. Platen	23.9	18.5	11.4	0.62	2.05	0.85
♂ ad. *B*	24.3	18.2	11.2	0.62	2.09	—
♂ ad. *C*	24.5	17.8	10.8	0.64	1.96	0.76
♀ ad. *D*	24.4	17.8	11.8	0.70	2.06	—
♀ ad. *E*	25.3	17.8	11.4	0.65	2.07	—
♂ juv. *F*	22.3	17.1	9.2	0.60	1.95	—
♀ juv. *G*	22.0	17.1	9.6	0.61	1.95	—

Exemplare dieser Art von Mangkassar befinden sich in dem Museum Walden und im Museum Heineanum verzeichnet, beidemale aber ohne Angabe des Sammlers. — Andere Vorkommnisse in Süd-Celebes scheinen in der Literatur sich nicht zu finden. So ist Platen der erste Sammler, dessen Namen für das Vorkommen in dieser Gegend der Insel Bürgschaft leistet. Rosenberg (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 271) hat den Local-Namen *Peapatta* angeführt, Meyer (Ibis, 1879, p. 65) den malayischen Namen: «*Burong-pedáng*».

FAM. BUCEROTIDÆ.

20. Buceros exaratus Temm.

Walden, p. 47, sp. 57.

Vierzehn Exemplare. Bei allen steht auf den Etiketten: «Name *Tolo Tolo* Iris rothbraun (nur bei ♀ *g* braun). Spitzentheil des Schnabels horngrau. Horn

braun (bei ♂ *c*, *d* und *e* bräunlich und bei allen Weibchen gelbbraun), übrige Theile schwarz und gelb. Füsse schwarz. **Kalibangkere**». Bei allen Männchen: «Augenkreis citronengelb. Abbildungen nicht richtig in Walden's Birds of Celebes, da die Kehle und Seiten des Kopfes beim ♂ nicht weiss, sondern schön hell-citronengelb sind. Jedoch verbleichen dieselben bald». Bei allen Weibchen: «Augenkreis schwarz. Horn gelbbraun».

a)	«♂.	L. 57 ;	B. 80 ;	D. 17	cm. 13. III. 78.»	
b)	«♂.	« 48 ;	« 67 ;	« 15.5	« 28. IV. 78.»	
c)	«♂.	« 54.5;	« 76 ;	« 15.5	« 29. V. 78.»	
d)	«♂.	« 55 ;	« 77 ;	« 15.5	« 31. V. 78.»	(«Horn bräunlich.») (c–e)
e)	«♂.	« 50 ;	« 76 ;	« 15	« 7. VI. 78.»	
f)	«♂.	« 53 ;	« 73 ;	« 15.5	« 13. VI. 78.»	
g)	«♀.	« 50 ;	« 66 ;	« 14	« 14. III. 78.»	(«Iris braun.») («Horn gelbbraun.»)
h)	«♀.	« 47 ;	« 65 ;	« 14	« 26. IV. 78.»	
i)	«♀.	« 50 ;	« 76 ;	« 15.5	« 29. V. 78.»	
k)	«♀.	« 49.5;	« 70 ;	« 14	« 4. VI. 78.»	
l)	«♀.	« 52 ;	« 71.5:	« 15	« 11. VI. 78.»	(«Horn gelbbraun.») (h–o)
m)	«♀.	« 45 ;	« 69 ;	« 15	« 14. VI. 78.»	
n)	«♀.	« 49 ;	« 72 ;	« 14	« 14. VI. 78.»	
o)	«♀.	« 50 ;	« 75 ;	« 15	« 18. VI. 78.»	

Ausser diesen 14 sorgfältig etikettirten Bälgen konnte ich in St. Petersburg ein von Riedel stammendes Männchen mittleren Alters und in Braunschweig zwei von G. A. Frank in Amsterdam geschenkte Vögel (♂ und ♀), sowie vier Bälge von Duyvenbode, die ich durch G. Schneider in Basel erhielt, sämmtlich Männchen in verschiedenem Alter, untersuchen.

Die dem Geschlechte nach sorgfältig etikettirte Reihe von Platen-schen Bälgen bestätigt vollständig die Thatsache, dass die Männchen eine helle, im Balge weissliche, die Weibchen dagegen eine mit der übrigen Körperfärbung übereinstimmende schwarze Färbung von Kehle, Wangen, Ohrdecken, Seiten des Nackens und Superciliarstreifen besitzen. Diese weissliche Färbung zeigt sich im Leben nach den citirten Beobachtungen Platen's nicht rein weiss, sondern hellcitronengelb, worauf auch schon A. B. Meyer (Field Notes, Ibis 1879, p. 65) und Rosenberg (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 274) hingewiesen haben. Die mir vorliegenden, bezw. von mir genauer untersuchten Männchen bieten alle Abstufungen in der Entwickelung des Horns von dem Stadium an, wo dasselbe sich noch gar nicht oder kaum von der Firste des Schnabels abhebt, bis zu dem Stadium, wo dasselbe auf der Firste des Schna-

bels nach vorn sich verlängernd in stetigem Zusammenhange mit dem Oberschnabel soweit vorragt, dass es fast die Schnabelspitze selbst zu bilden im Begriffe ist, und ohne gleichzeitig eintretende Abstossung sicherlich gebildet haben würde. — Die geringste Entwickelung des Horns besitzen zwei jugendliche Individuen von Duyvenbode, von denen eins unter Nr. 6691 dem Braunschweiger Museum einverleibt worden ist. Horn und Oberschnabelfirste bilden hier einen fast gleichmässigen Bogen, und nur das Vorhandensein von jederseits zwei mehr oder weniger tiefen Furchen über der Furche des Nasenloches in den ersten beiden Dritteln des Oberschnabels deutet auf die Entwickelung des Horns hin. Die weisse Färbung des Kopfes ist hier auch noch eine sehr geringe und nur durch die Einstreuung weisslicher Federn über und hinter den Augen sowie an der Kehle einigermaassen scheckig angedeutet. Anderseits sind Flügeldecken und Unterseite schon schwarz und nicht mehr dunkelbraun, wie Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 56) dies für das noch jüngere Kleid beschrieben hat. Die Schnabelbasis hat keine Spur von orangegelber Färbung. — Ein nächstfolgendes Stadium repräsentirt Platen's Balg *b* mit deutlich citronengelber und schwarzer Schnabelbasis und mit einem nach vorn sich schon deutlich winkelig absetzenden Horne, das der Krümmung nach etwa 6 c/m lang ist; an diesem Balge ist die helle weissliche Färbung des Kopfgefieders schon deutlich, wie bei allen anderen Männchen ausgebildet. Es folgen sodann das Riedel'sche Männchen in St. Petersburg, ein Balg mittlerer Entwickelung von Duyvenbode, Platen's Balg *c* und das von Frank herrührende, durch bräunliche eingestreute Flügel-Deckfedern sich auszeichnende Männchen des Braunschweiger Museums Nr. 5374, dessen Horn etwa 7 c/m lang ist. Bei allen diesen sind die Furchen am Schnabel flacher, und es ist der vordere Abfall des Horns kein steiler, sondern ein allmählicher, und es macht derselbe nicht den Eindruck des Abgestossenseins, während dies bei den folgenden der Fall ist, die auch mit tieferen Furchen versehen nach der Entwickelung des Horns ungefähr folgendermaassen folgen: Platen's Bälge *d*, *f*, *a*, *e* und endlich ein altes Männchen von Duyvenbode, das unter Nr. 5438 als ein Geschenk des Herrn G. Schneider in Basel dem Braunschweiger Museum angehört. Mit dem grösseren Alter nehmen auch die abwechselnd schwarz und citronen- oder orangegelb gefärbten Querfurchen und Leisten an der Basis des Unterkiefers an Zahl und Grösse zu. Bei

dem letzterwähnten Stücke ist diese Färbung, vielleicht in Folge des Alters des Balges, ganz verschwunden; das in Folge der Abstossung noch etwa 2 %m von der Schnabelspitze entfernt bleibende Horn misst hier der Krümmung nach etwa 8.5 %m und erhebt sich in seinen vordern Theilen etwa 1 %m über die Firste des Oberschnabels. — Nach den neun mir vorliegenden Weibchen, die alle in dem Gefieder einfarbig schwarz, und zum Theil recht alt erscheinen, zu urtheilen, muss bei diesen die Ausbildung des Horns einigermaassen hinter derjenigen bei den Männchen zurückbleiben. Selbst bei den ältesten Individuen reicht das Horn nicht soweit bis zur Schnabelspitze vor und fällt nicht so schroff zur Firste ab, wie bei den Männchen. Das jüngste Platen'sche Weibchen *m* entspricht in der Entwickelung des Horns ungefähr dem Männchen *b*; das augenscheinlich älteste Weibchen *n* dagegen ungefähr nur dem Männchen *f*. Nach dem vermuthlichen Alter ansteigend, gruppiren sich die Platen'schen Bälge von Weibchen ungefähr folgendermaassen: *m, k, o, h, l, g, i, n*. Ungefähr in der Mitte würde das Frank'sche Weibchen mit einer Totallänge von 47.8 %m einzuschieben sein, das kürzlich im Tausch das Petersburger Museum erhalten hat. Bemerkenswerth ist bei allen vorliegenden Weibchen, dass die gelbe Färbung an der Unterschnabel-Basis sehr viel geringer entwickelt ist, als bei den Platen'schen Männchen. — Die Durchschnittsmaasse der Weibchen scheinen im Allgemeinen geringer als diejenigen der Männchen zu sein, worauf Walden (l. c.) schon aufmerksam gemacht hat. Dies erläutern auch die oben wiedergegebenen Maasse Platen's an den frischen Vögeln, die jedoch zugleich beweisen, dass die grössern Weibchen die kleineren (nach der Schnabelbildung oben zugleich als jünger constatirten) Männchen an Grösse übertreffen können.

Die Reihenfolge, die ich oben nach der Schnabelentwickelung glaubte constatiren zu können, spricht sich zwar im Allgemeinen, aber doch nicht in jedem einzelnen Falle auch in der Grössenentwickelung aus, ein Beweis dafür, dass entweder die Schnabelentwickelung oder die allgemeine Körpergrösse, oder gar, wie wahrscheinlich, beides nicht genau mit dem Alter parallel zunimmt, wie ja auch nach Analogie mit anderen Vogelarten zu erwarten ist.

Die Vermuthung Walden's, dass die Art vielleicht auf den Nord-Osten der Insel beschränkt sei (Forsten hatte die Art bei Tondano zahl-

reich erbeutet, Meyer inzwischen auch bei Paguatt am Golf von Tomini gefunden; aber weiter nach dem Süden zu war vor Platen das Vorkommen noch nicht constatirt), wird jetzt durch Platen's Sammlungen von der südlichsten Halbinsel von Celebes vollständig ungültig. — Um die Grössenverhältnisse noch besser der Beurtheilung unterwerfen zu können, lasse ich von einer grössern Reihe der untersuchten Bälge die wichtigsten Maasse folgen, wobei ich bemerken muss, dass die Flügelmaasse vielleicht wegen der bei den meisten Männchen (5438, *c*, *f*, *d*, 5374, *e*) und einigen Weibchen zu constatirenden Mauser in den Schwungfedern nicht genau den wirklichen Längen im ausgewachsenen Zustande der Federn entsprechen dürften:

	Ala c/m	Cauda c/m	Rictus c/m
I. Männchen.			
Duyvenbode 5438 ...	25.2	21.5	9.7
Platen *c*	24.3	21.3	9.3
« *a*	24.8	22.2	9.8
« *f*	23.7	21.8	9.9
« *d*	24.7	21.0	10.2
Frank 5374...	24.2	22.0	9.4
Platen *e*	22.3	21.0	9.1
« *b*	22.3	19.5	9.1
Duyvenbode 6691 ...	21.8	18.0	8.8
II. Weibchen.			
Platen *n*	23.3	19.0	9.1
« *i*	22.0	17.6	9.8
« *g*	20·8	18.8	>9.2
« *l*	22.0	19.8	8.6
Frank. Mus. Petrop. ...	22.8	20.2	9.2
Platen *h*	20.5	17.7	8.8
« *o*	22.7	18.8	9.1
« *k*	23.0	20.3	9.0
« *m*	21.8	19.5	8.3

Rosenberg (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 274) hat den Vulgärnamen *Hele-hele* notirt; A. B. Meyer (Ibis, 1879, p. 65) führt noch drei andere Local-Namen (malayisch «*Karaka*» nach dem Schrei, alfurisch im nördlichen Theile der Minahassa: «*Karokok*» und in Tondano

«*Kerek-kerek*») an. Die überraschende Angabe von Alph. Dubois (Bulletin du Musée Royal d'Hist. Nat. de Belgique, Tome III, 1884, p. 210), dass nach Meyer bezw. Exemplaren des Brüsseler Museums diese Art ausser auf Celebes auch in Malacca vorkommen soll, beruht gewiss auf einem Irrthum oder Schreibfehler.

21. Cranorrhinus cassidix (Temm.)

Walden, p. 47, sp. 58.

Zwölf Exemplare, alle bezeichnet: «Name *Alo.* Iris orange (bei den Weibchen *d*, *f*, *g*, *h*, *i* und *m* orangebraun). Füsse schwarz. Kalibangkere». In Bezug auf die bei den Geschlechtern verschiedene Färbung des Kopfes ist von dem Sammler auf Zeichnungen verwiesen, die mir leider nicht vorliegen. Rosenberg hat die Farbe der Halshaut als bläulichweiss bezeichnet; ausführlichere Angaben darüber macht A. B. Meyer (Ibis, 1879, p. 65). Bei dem jungen Männchen *b* ist der Pupillenrand als heller bezeichnet; *b* u. *c* sind als junge Männchen angeführt.

a)	«♂.	L.	92;	B.	140;	D.	18	cm.	2. VI. 78.»
b)	«♂.	«	85;	«	130;	«	18	«	3. VI. 78.»
* *c)*	«♂.	«	85;	«	130;	«	18	«	3. VI. 78.»
d)	«♀.	«	72;	«	115;	«	15	«	20. III. 78.»
e)	«♀.	«	70;	«	100;	«	15	«	13. VI. 78.»
f)	«♀.	«	78;	«	125;	«	18	«	16. VI. 78.»
g)	«♀.	«	79;	«	127;	«	17	«	16. VI. 78.»
h)	«♀.	«	78;	«	126;	«	18	«	23. VI. 78.»
* *i)*	«♀.	«	80;	«	125;	«	18.5	«	28. VI. 78.»
k)	«♀.	«	83;	«	117,5;	«	18.5	«	4. VII. 78.»
* *l)*	«♀.	«	81;	«	126;	«	19	«	4. VII. 78.»
m)	«♀.	«	81;	«	125;	«	17.5	«	8. VII. 78.»

Ausser diesen zwölf Exemplaren konnte ich ein ziemlich altes ♂ mit goldgelblichem Halse und rothbraunem Hinterkopfe im Petersburger Museum untersuchen, und im Braunschweiger Museum befinden sich zwei Männchen, ein ganz altes (Nr. 5437) und eins mittlerer Entwickelung (Nr. 6692), welche durch Vermittlung des Herrn G. Schneider von Duyvenbode herstammen. Dazu kommt noch ein junges Weibchen, welches Dr. Schaufuss von Celebes erhalten und wegen der jugendlichen unentwickelten Form des Horns für eine abweichende Art oder Varietät angesehen hatte, in dem Preis-Verzeichnisse von 1874, CXXII, unter Nr. 57 aufgeführt. Im Folgenden werde ich hauptsächlich auf die mir noch jetzt vorliegenden fünf Männchen und neun Weibchen Bezug nehmen, da ich die nicht mehr in meinen Händen befindlichen beiden Bälge

nicht auf alle zur Besprechung zu ziehenden Verhältnisse geprüft habe, ehe ich sie aus den Händen gab.

Was die Unterschiede der beiden Geschlechter anbetrifft, so ist ganz allgemein das Männchen durch die goldgelbe, bisweilen mehr rostfarben Färbung des Halses und die dunkel rothbraune Färbung des Hinterkopfes und Nackens ausgezeichnet, während diese Theile bei dem Weibchen schwarz, ähnlich wie die Flügel und der Rumpf, erscheinen, so dass der bei beiden Geschlechtern vollständig oder doch grösstentheils weisse Schwanz allein die schwarze Farbe des Gefieders unterbricht. Ferner ist, nach den vorliegenden Stücken und den von Walden Lenz u. A. beschriebenen Exemplaren zu urtheilen, das Horn bei dem Weibchen stets gelb von gleicher Farbe mit dem übrigen Schnabel und sehr stark seitlich zusammengedrückt, bei dem Männchen dagegen schmutzig-roth und viel weniger flach; auch sind die Männchen auffallend grösser als die Weibchen, wie schon die an den frischen Vögeln gewonnenen Maasse des Sammlers beweisen und die spätere Tabelle einiger anderer Maasse des Weiteren erläutern wird.

Es war die Frage von Walden (l. c., p. 50) aufgeworfen, ob die Zahl der schrägen Querleisten auch einen Geschlechtsunterschied bedeutete, und Brüggemann gab schon einige Daten zur Beantwortung dieser Frage, ohne aber ein definitives Urtheil auszusprechen (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 56). Nach dem mir vorliegenden Materiale glaube ich mit Sicherheit behaupten zu können, dass hierin ein Geschlechtsunterschied *nicht* liegt, dass die Zahl der Querleisten oder Wülste an der Schnabelbasis vielmehr, bei beiden Geschlechtern gleichmässig, einzig und allein von dem Alter abhängt. Auf die Wahrscheinlichkeit dieses Verhältnisses, die ganz analog sein würde dem Wachsen der Zahl der Wülste bei einigen anderen Bucerotiden, hatte schon A. B. Meyer (Ibis, 1879, p. 67) hingewiesen bei Besprechung des malayischen Vulgärnamens «*Burong-taun*», d. h. «Jahres-Vogel», und des Glaubens der Eingebornen, dass der Vogel mit jedem Jahre eine Leiste mehr bekomme, so dass bei älteren Individuen die Zahl der Leisten von Ober- und Unterschnabel zusammengenommen bis sieben steigen könne. Am Deutlichsten wird das Wachsen der Zahl der Wülste an der Basis des Schnabels mit der vollkommenen Entwickelung des Schnabels und mit dem Alter, wie ich glaube, bewiesen durch die Reihe der neun von Platen gesammelten Weibchen. Wenn man den Totaleindruck des Vogels und besonders des

Schnabels berücksichtigt und hauptsächlich auch die relative Entwickelung des Horns, das bei jüngeren Individuen am vordern Ende sanfter abfällt, bei solchen mittleren Alters ziemlich senkrecht, und endlich bei den ältesten Individuen weit nach vorn schnabelartig übergebogen sich zeigt, gerade wie bei den ältesten Männchen (vrgl. den Holzschnitt Fig. 3 bei Walden, l. c., p. 49, während die Fig. 4 nur das mittlere Entwickelungsstadium des weiblichen Horns repräsentirt), — wenn man bei Berücksichtigung aller dieser Verhältnisse die neun Bälge gruppirt von den jüngeren einerseits bis zu den ältesten andrerseits, so erhält man ziemlich genau die folgende Zahlen-Reihe für die Wülste, wobei ich in den einzelnen Formeln über dem Strich die Wülste des Oberkiefers, unter dem Strich diejenigen des Unterkiefers, und jedesmal wieder links und rechts die jederseits auftretenden Leisten gesondert bezeichne, und ein unvollkommener Wulst mit ½ angedeutet wird:

i	*k*	*e*	*d**	*g*	*m*	*f*	*h*	*l*
$\frac{2.2}{3.3}$	$\frac{3.3}{3.3}$	$\frac{3.3}{3\frac{1}{2}.3}$	$\frac{3.3}{4.4}$	$\frac{3.3}{4.4}$	$\frac{3.3}{4.4}$	$\frac{3.3}{4.4}$	$\frac{3.3}{4\frac{1}{2}.4}$	$\frac{4.4}{5.5}$

Lenz beschreibt ausserdem ein Weibchen, das nach meiner Bezeichnungsweise die Formel $\frac{4\,.\,4}{4\,.\,4}$ darbieten müsste, und Brüggemann neben anderen ein solches mit der Formel $\frac{2\,.\,2}{2\,.\,2}$. Da die noch ganz jungen Weibchen sicherlich, den jungen Männchen analog, keine Wülste besitzen werden, was auch Meyer behauptet, so ist vielleicht anzunehmen, dass in den ersten Entwickelungsstadien auch noch die Formeln $\frac{1\,.\,1}{1\,.\,1}$ und $\frac{1\,.\,1}{2\,.\,2}$ nebst Uebergängen zu finden sind. Dann würde die Reihe keine Lücken mehr aufweisen. — In gewisser Weise geht auch die Zahl der wellenförmigen Vertiefungen an den Seiten des Horns selbst dem Anwachsen der Wülste an der Schnabelbasis parallel: solcher Vertiefungen finden sich jederseits z. B.:

* Der Balg *d* ist durch *braune* Schwungfedern zwischen den schwarzen besonders ausgezeichnet.

3 bei *i*;
4 bei *k*, *d* und *g*;
5 bei *e*, *m* und *f*, und endlich
6 bei *h* und *l*.

Es ergiebt sich hieraus, dass Walden zu der Meinung, als seien fünf solche Vertiefungen für das Weibchen charakteristisch, nur dadurch gelangen konnte, dass ihm zufällig nur Weibchen dieses mittleren Entwickelungsstadiums vorlagen. Ich bemerke noch hierzu, dass die beiden letztangeführten Individuen *h* und *l* nach vorn geneigte Hörner besitzen und das Horn von *l* sogar mehr oder weniger spitz schnabelartig vortritt. — Wenn Walden offenbar wegen unzureichenden Materials die Bildung des Schnabels bei den *Weibchen* nicht richtig beurtheilte, so dürfte anderseits die Richtigkeit seiner durch Figuren erläuterten Darlegung der Entwickelung des männlichen Schnabels die grösste Anerkennung verdienen. Die mir vorliegenden fünf Männchen lassen sich ganz ungezwungen auf die drei von ihm unterschiedenen Entwickelungsstadien vertheilen. Nach dem zunehmenden Alter gruppirt folgen dieselben auf einander so, dass *c* und *b* dem ersten, 6692 dem zweiten, und endlich *a* und 5437 dem letzten Stadium entsprechen; es ist nur dabei zu erwähnen, dass 6692 noch keine Spur einer aufliegenden Lamelle an der Schnabelbasis zeigt, und dass die beiden ältesten Individuen in der Zahl der Wülste an der Schnabelbasis von Walden's Figur 3 abweichen, welche nach meiner oben erläuterten Bezeichnungsweise die Formel $\frac{2 \cdot 2}{3 \cdot 3}$ darbietet, ein Verhältniss, das auch Brüggemann als Regel bezeichnet. Der genannte Forscher hatte aber auch Männchen mit der Formel $\frac{2 \cdot 2}{2 \cdot 2}$ und $\frac{2^1/_2 \cdot 2^1/_2}{3 \cdot 3}$ beobachtet. Das mir vorliegende Männchen *a* besitzt nun die Formel $\frac{3 \cdot 3}{4 \cdot 3^1/_2}$ und A. Dubois (Revue critique des Oiseaux de la Famille des Bucerotidés: Bullet. du Musée Royal d'Hist. Nat. de Belgique. Tome III, 1884, p. 192) giebt an, dass bei alten Männchen dieser Art die Basis beider Kiefern mit drei oder vier tiefen Falten versehen ist, was vier oder fünf Wülste bedeuten würde. So sind also auch bei den Männchen fast dieselben Zahlen-Reihen beobachtet, wie ich

dieselben bei den Weibchen constatiren konnte. — Das, wie ich glaube, älteste mir vorliegende Männchen, zugleich das grösste (Nr. 5437) zeigt vielleicht in Folge künstlicher Abbröckelung der basalen Wülste, vielleicht aber auch in Folge des höheren Alters bedeutende Abweichungen in der Zahl, Breite und Form der Wülste. Es zweigen sich einzelne erhabene Wülste nur auf die halbe Länge der übrigen ab, und diese ersetzen durch grössere Breite, was den Abzweigungen an Länge fehlt. Zählt man die Abzweigungen als besondere Wülste, so kann man die Formel $\frac{4 \,.\, 4}{4 \,.\, 5}$ schreiben; doch ist die ganze Bildung von der regelmässigen Gestaltung der Wülste bei allen Weibchen und dem Männchen *a* sehr abweichend. Dabei ist das Horn, vielleicht in Folge von Verletzung, nur mit einer weichen nachgiebigen Haut bekleidet, an welcher hie und da noch Spuren einer festeren hornartigen Hülle haften.

Die Färbung der Schwanzspitzen bietet bei den Männchen noch einige Verschiedenheiten dar. Während nämlich die alten Männchen *a* und 5437, wie alle mir vorliegenden Weibchen, einen rein weissen Schwanz besitzen, zeigen die drei jungen Männchen kleine schwarze Spitzenflecken an den sonst weissen Schwanzfedern. Das augenscheinlich jüngste, in der Mauser begriffene Individuum *c* hat solche Flecken in der Ausdehnung von 1 c/m und etwas mehr und an einigen Federn färben sich auch noch die Schäfte etwas dunkel; dabei sind einige in Folge der Mauser gerade nachwachsende neue Schwanzfedern an der Spitze ganz weiss. — Bei *b* sind die Spitzenflecken bedeutend kleiner und nicht an allen Schwanzfedern. Die frischeren Federn sind rein weiss. Das schon etwas ältere Männchen 6692 befindet sich deutlich in der Mauser und die frisch hervorbrechenden Schwanzfedern sind an der Spitze rein weiss, die älteren dagegen haben kleine dunkle Spitzenflecken. — Ob eine solche dunkle Spitze der weissen Schwanzfedern auch dem weiblichen Jugendkleide zukommt, kann ich nicht entscheiden; die mir vorliegenden Weibchen scheinen nämlich alle das Stadium der ersten Jugend überschritten zu haben. — Ich lasse nun noch einige Maasse folgen:

	Ala c/m	Cauda c/m	Rictus c/m
I. Männchen.			
Duyvenbode 5437 ---	46.3	30.8	23.0
Platen *a* --- --- ---	44.0	32.8	20.7
Duyvenbode 6692 ---	42.3	31.0	21.6
Platen *b* --- --- ---	40.0	29.3	17.5
« *c* --- ---	43.7	29.7	17.5
II. Weibchen.			
Platen *l* --- --- ---	38.5	26.4	18.5
« *h* --- ---	38.3	27.2	c. 18.0
« *f* --- --- ---	38.8	26.0	16.5
« *m* --- ---	39.4	25.0	17.0
« *g* --- --- ---	37.2	25.3	17.2
« *d* --- ---	35.4	23.4	17.1
« *e* --- --- ---	35.5	24.3	17.0
« *k* --- ---	38.2	28.3	17.0
« *i* --- --- ---	37.5	26.3	17.0

Walden l. c.), hält die dunklere, hellrostfarbene Färbung des Halses bei den Männchen für einen besondern Charakter der Jugend. Dieser Auffassung widerspricht die Thatsache, dass die beiden mir vorliegenden jüngsten Männchen *c* und *b*, die an demselben Tage erlegt sind und sich ungefähr in demselben Entwicklungsstadium des Schnabels befinden, wie oben ausgeführt, die also möglicherweise sogar einer und derselben Brut angehören, sich in Bezug auf die Färbung des Halses verschieden verhalten: *c* hat die dunklere Färbung, die Walden für der Jugend eigen hält; *b* dagegen hat einen blassgoldgelben Hals. — Andrerseits finde ich allerdings von Walden's Angaben diejenige an den mir vorliegenden Männchen bestätigt, dass die scharfe Begrenzung des rothbraunen Nackenfleckens gegen den helleren Hals für das Alter, der allmähliche Uebergang in die Halsfärbung dagegen für die Jugend charakteristisch zu sein scheint.

Rosenberg hatte bei Gorontalo auch den von Platen in Süd-Celebes notirten Local-Namen, den er «*Ahlo*» schreibt, gehört, bei Tulabollo dagegen «*Pankao*». Ausführlich schildert derselbe die Lebensweise dieses interessanten Vogels (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 273.)

Ebenso auch Meyer (Ibis, 1879, p. 65), der ausser dem schon oben erwähnten malayischen Namen: «*Burong-taun*» noch den Alfuren-Namen «Uwak» nach dem Schrei anführt.

FAM. CUCULIDAE.

22. Scythrops novæ-hollandiæ Lath.

Walden, p. 51, sp. 59.

Vier Bälge, alle übereinstimmend bezeichnet: «Name *Uriah*. Augenkreis kirschroth. Schnabel weissgrau. Füsse blaugrau. Kalibangkere».

* *a)* «♂. Iris dunkelkirschroth. L. 65; B. 103; D. 12 cm. 27. IV. 78. Schnabelwurzel dunkler.»

b) «♀. Iris kirschroth. L. 58; B. 100; D. 10 cm. 31. III. 78.» (Schnabelwurzel auch dunkler).

c) «♀. Iris kirschroth. L. 58; B. 99; D. 10 cm. 15. IV. 78.» (Schnabelwurzel auch dunkler).

* *d)* «♀. juv. Iris hellbraun. L. 58; B. 98; D. 12 cm. 31. V. 78.» (Schnabelwurzel nicht dunkler).

Ausser diesen Bälgen kann ich vergleichen ein dem Braunschweiger Museum von G. A. Frank geliefertes junges Individuum von Celebes (Nr. 1443, nach der Grösse des Schnabels wahrscheinlich ein Männchen), etwas älter als das junge Weibchen *d*. Von den Duyvenbode'schen Bälgen sah ich ein jüngeres Individuum, welches das Lübecker Museum erhielt, und in Petersburg zwei Riedel'sche alte Exemplare mit grossem Schnabel und starkgebogener Schnabelspitze. — Auch nach meinen Vergleichungen komme ich zu dem Resultate, dass es nicht zulässig ist, die Celebes-Exemplare unter dem Namen *præsagus*, den Reinwardt (als Manuskript-Namen) aufgestellt hatte, specifisch zu trennen; ja selbst als Local-Varietät, wie Brüggemann noch anzunehmen geneigt war (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 56), möchte ich sie kaum gelten lassen, eine Ansicht, der ja auch Salvadori in seiner Ornitologia della Papuasia (Vol. I, p. 372) gefolgt ist. — Soweit sich bei den vorliegenden Bälgen Geschlecht und Alter richtig beurtheilen lässt, haben die *alten Männchen* einen sehr bedeutend längeren Schnabel mit stärker abwärts gebogener Spitze, überhaupt eine bedeutendere Grösse, ferner einen etwas dunkleren Farbenton auf der Oberseite und eine kaum erkennbare Querbänderung auf dem weissen Gefieder der Unterseite, während die *alten Weibchen* einen sehr viel kürzeren Schnabel, eine geringere Körpergrösse, eine etwas hellere Oberseite und deutlichere, wenngleich noch immer verwaschene Querbänder auf der Unterseite besitzen. Das *Zeichen*

des Alters ist bei beiden Geschlechtern das ziemlich gleichmässige graue, weissliche bezw. graubraune Gefieder ohne Beimischung rostfarbiger Federn oder Federränder, der Mangel heller Spitzen an den Schwungfedern, die dunkelschwarzbraune Berandung der Rücken- und oberen Schwanz- und Flügel-Deckfedern, der Mangel der dunklen Querbänderung oberhalb der subterminalen breiten schwarzbraunen Querbinde auf der Aussenfahne der jederseits äussersten Schwanzfeder, die schmale weisse Berandung an der Spitze der beiden mittelsten Schwanzfedern (diese entsteht nicht allein durch Abnutzung; denn die bei der Mauser frisch hervorwachsenden Federn haben ohne jede vorherige Abnutzung schon einen nur sehr schmalen weissen Spitzenrand, beim ♂ 0.3, beim ♀ etwa 1 ᵐ/ₘ, während der weisse Rand im unabgenutzten Jugendgefieder etwa $2^1/_2$ ᵐ/ₘ beträgt), ferner das fast vollständige Verschwinden oder doch ein Verwaschen der Querbänder auf der Unterseite und endlich das Wichtigste: die Ausbildung von scharfen Längskanten an der Firste und auf der Seitenfläche des Oberschnabels, etwa in halber Höhe zwischen Nasenloch und Firste beginnend, welche zusammen mit der vom Nasenloch ausgehenden flachern Erhabenheit je zwei mehr oder weniger tiefe Furchen auf jeder Seite des Oberschnabels bilden. — Als *Zeichen der Jugend* besitzen das von Platen gesammelte junge Weibchen und das wahrscheinlich als junges Männchen anzusprechende Exemplar von Frank, dessen Schnabel schon länger und grösser ist, als der der beiden alten Weibchen, an Kopf und Hals rostfarbige Federn dem grauen Gefieder eingemischt (*d* mehr als 1443), eine rostfarbige, die dunkle subterminale Querbinde an der Spitze einrahmende Berandung der Rücken-, sowie der oberen Flügel- und Schwanz-Deckfedern, helle weissliche oder auch (bei *d* mehr als bei 1443) rostfarbige Spitzen der Schwungfedern, eine Andeutung zahlreicher (bei *d* mehr als bei 1443) dunkler Querbänder ausser der breiten Endbinde auf der Aussenfahne der jederseits äussersten Schwanzfeder, eine breitere weisse Berandung an der Spitze der mittelsten Schwanzfedern, solange noch keine Abnutzung stattgefunden hat, ferner eine deutliche dunkle Querbänderung der hellen etwas gelblich gefärbten Unterseite (bei *d* mehr als bei 1443), und einen wenigstens in den vorderen zwei Dritteln an der Firste und an den Seiten gleichmässig gerundeten Oberschnabel, an dem die später sich ausbildenden scharfen Längskanten nur in dem Basal-Drittel durch flache Wölbungen angedeutet sind. — Was den vermeintlichen

Unterschied der beiden Geschlechter in der Jugend anbetrifft, so muss ich den oben schon beiläufig angedeuteten Unterschieden zwischen dem Weibchen *d* und dem vermuthlichen Männchen 1443 noch hinzufügen, dass der Schnabel bei letzterem bedeutend grösser (sogar grösser oder mindestens gleich gross als bei den alten Weibchen) und an der Spitze gebogen und die Gesammtfärbung des Rückens eine hellere (und zugleich etwas in's Bräunliche gehende) ist, als bei dem sicheren Weibchen. Ob es sich hier allein um verschiedene Alterszustände oder auch um Geschlechtsunterschiede handelt, muss ich dahin gestellt sein lassen. — Es mögen diese Angaben noch durch folgende Maasstabelle veranschaulicht werden:

	Flügel c/m	Schwanz c/m	Schnabel: Firste c/m	Schnabel: Mundspalte c/m	Schnabel: Vom Nasenloch bis z. Spitze c/m	Schnabel: Höhe an den Nasenlöchern c/m	Tarsus c/m
a) ♂ ad.	35.5	28.0	9.9	9.9	8.2	3.35	4.2
b) ♀ ad.	34.2	27.5	7.75	8.1	6.6	2.98	4.0
c) ♀ ad.	35.6	28.4	7.35	7.5	5.7	2.78	3.8
d) ♀ juv.	34.0	28.8	6.8	7.1	5.3	2.8	4.0
1443(♂?)juv.	36.0	30.5	8.1	8.5	6.6	3.2	4.2

Die Art war bisher im Norden der Insel Celebes bereits viel constatirt worden von den verschiedensten Beobachtern, hauptsächlich in der Minahassa. Forsten hatte sie bei Kema, Rosenberg bei Bone häufig angetroffen. Weiter nach dem Süden reichende Beobachtungen lagen nicht mit Sicherheit vor. Denn bei der Heimathsangabe «Mangkassar» im Museum Walden war kein Sammler als Autorität genannt. Insofern ist Platen der erste, welcher das Vorkommen dieser Art in Süd-Celebes mit seinem Namen verbürgt. Als Local-Namen giebt Rosenberg «*Ulaäto*» an (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 275); nach Meyer ist der malayische Name «*Kapurch*», der Alfuren-Name in der Minahassa «*Krok*» nach dem Schrei (Ibis, 1879, p. 67).

23. Rhamphococcyx calorhynchus (Temm.)

Phœnicophaës calorhynchus, Walden, p 52, sp. 60.

Sechs Bälge, alle übereinstimmend bezeichnet: «Name *Zanissere*. Iris blutroth. Schnabel schwarz und roth und gelb. Füsse und Augenring schwarz. Kalibangkere».

a) «♂.	L. 47.5;	B. 52 ;	D. 22.5 cm.	10. IV.	78.»
b) «♂.	« 55 ;	« 53 ;	« 27	« 4. V.	78.»
c) «(?).	« 49 ;	« 52 ;	« 25	« 15.VII.	78.»
d) «♀.	« 49 ;	« 51 ;	« 24	« 7. IV.	78.»
e) «♀.	« 48 ;	« 50 ;	« 24	« 10. IV.	78.»
f) «♀.	« 49 ;	« 50,5;	« 24	« 19. IV.	78.»

Von Duyvenbode herrührende Bälge untersuchte ich ausserdem sieben, von denen einer jetzt dem Braunschweiger Museum angehört. Das letztere erhielt ausserdem vier Bälge (von denen einer später dem Museum Heineanum überantwortet wurde) und das Petersburger Museum fünf Exemplare von Riedel, welche ich sämmtlich untersuchen konnte. Es bestätigt sich aus diesem Material die von allen Beobachtern bis jetzt festgestellte Thatsache, dass Geschlechtsunterschiede im Aeussern nicht zu bestehen scheinen. Bei allen Exemplaren, von wenigen gleich zu erwähnenden vermuthlich durch jüngeres Alter erklärbaren Ausnahmen abgesehen, ist der Unterschnabel schön roth, ebenso ein kleiner, unter dem Nasenloche liegender dreieckiger Flecken des Oberschnabels, der sonst schön gelb gefärbt ist mit einer etwa 1 c/m breiten schräg verlaufenden schwarzen Binde dicht vor der Spitze, welche wieder die Spitze schön gelb übriglässt. Hiervon machen nur das erwähnte Exemplar von Duyvenbode und ein Riedel'sches Stück in Braunschweig eine Ausnahme, bei denen die schwarze Binde bis zur Spitze reicht, wohl ein Zeichen etwas jüngeren Alters. Ein viel jüngeres Entwickelungsstadium beschreibt Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 57). Ungefähr einem solchen Jugendzustande dürfte ein Riedel'sches Exemplar in St. Petersburg entsprechen, welches einen auffallend kleineren und in den Farben verwaschenen Schnabel besitzt.

Rosenberg giebt den Local-Namen «*Aluü*» an (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 275). Nach Meyer (Ibis, 1879, p. 67) nennen den Vogel die Malayen «*Wakeke*» oder «*Bakeke*», die Alfuren in der Minahassa «*Koko-onda*» oder «*Tontonbara*», d. i. Wahrsager bei Tage, die dort wohnenden Holländer «*Geloofvogel bij dag*».

24. Centrococcyx javanensis (Dumont)

Centrococcyx affinis et javanensis, Walden, p. 56 sq., sp. 64 und 65.

Neun Exemplare übereinstimmend bezeichnet: «Name *Kalukku*. Iris dunkelbraun. Schnabel schwarz. Füsse schiefergrau. Máros-Wasserfall.

a) «♂. L. 37 ; B. 41 ; D. 14 cm. 6. II. 78.»
b) «♂. « 36.5; « 45.5; « 12 « 9. II. 78.»
c) «♂. « 36 ; « 44 ; « 12.5 « 16. II. 78.»
d) «♂. « 34.5; « 41 ; « 12 « 16. II. 78.»
e) «♂. « 36.5; « 44.5; « 12 « 18. II. 78.»
f) «♀. « 41.5; « 50.5; « 15.5 « 14. II. 78.»
g) «♀. « 39 ; « 51 ; « 13 « 15. II. 78.»
h) «♀. « 43 ; « 52 ; « 14.5 « 24. II. 78.»
i) «♀. « 40 ; « 51.5; « 15.5 « 26. II. 78.»

Dazu kommt ein zehnter von Platen gesammelter Balg *(k)*, welcher, verhältnissmässig sehr gross, ziemlich genau mit dem Weibchen *g* übereinzustimmen scheint und dessen Etiquette verloren ist. Die fünf Männchen haben nach den frisch gewonnenen Maassen des Sammlers eine Totallänge von 34.5 bis 37 ℅ und eine Flugweite von 41 bis 45.5 ℅, die vier Weibchen dagegen eine Totallänge von 39 bis 43 ℅ und eine Flugweite von 50.5 bis 52 ℅. Es bestätigt sich also auch hier die schon von vielen Beobachtern hervorgehobene bedeutende Grössendifferenz beider Geschlechter, die übrigens ebenfalls durch die Maasse der Flügel und andrer einzelner Theile vor Augen geführt werden kann, wie die weiter unten folgende Maastabelle lehren wird. Die Grössendifferenz ist eine auf den ersten Blick so bedeutend in die Augen fallende, dass man bei dem anfänglichen Sortiren der Bälge geneigt ist, zwei verschiedene Arten anzunehmen, eine Meinung, von welcher man aber sofort abkommt, sobald man beachtet, dass alle Individuen an derselben Fundstelle und an denselben Tagen erlegt sind, und von den grösseren Vögeln nur Weibchen, von den kleineren nur Männchen vorliegen. Auch die in der Einleitung citirten biologischen Erzählungen des Sammlers selbst bestätigen die Zusammenziehung zu einer Art. — Es ist dies ein recht anschauliches Beispiel, wie lehrreich und die Wissenschaft fördernd es sein kann, wenn Sammler die gesammelten Naturalien sorgfältig etikettiren, und diese letzteren dann einer genauen Prüfung unterzogen werden. Wenn die Etikettirung der Bälge, welche früheren Forschern, z. B. Horsfield, Cabanis, Walden, Brüggemann und Anderen vorlagen, etwas sorgfältiger gemacht worden wäre, so würde wahrscheinlich niemals auf die bedeutende Grösse der Weibchen eine besondere Art *affinis* begründet worden sein, und die Literatur über die Gruppe der sogenannten kleinen Spornkukuke würde nicht bis in die neueste Zeit eine so ausgedehnte, verwickelte und schwierige gewesen sein. — Walden, der, ohne zu einem definitiven Resultate zu kommen, aus-

führlich auch die eigenthümlichen Jugend- und Uebergangskleider dieser Kukuke besprochen und dabei Maasse, Verbreitung und Synonyme von *affinis, medius, javanensis, viridis, moluccensis, bengalensis, dimidiatus, rectunguis* etc. gegeben hat, trennte die beiden «Arten» *javanensis* und *affinis* für Celebes wieder gerade so von einander, wie sie für Java aufgestellt waren (l. c. p. 56—60, sp. 64 u. 65, und p. 112), obgleich Horsfield selbst schon für die Vereinigung beider von ihm anfangs fälschlich getrennten Formen, allerdings mit dem irrthümlichen Zusatze, dass die grossen Vögel (*affinis* Horsf.) die männlichen, die kleinen (*lepidus* Horsf.) die weiblichen seien, in seinen Zoological Researches in Java 1824 eingetreten war, und Schlegel (Mus. Pays-Bas, Cuculi p. 68) diese und alle verwandte Formen von Indien und den Molukken unter dem Namen «*rectunguis* Strickland» 1864 vereinigt hatte. Salvadori war der Erste, welcher nach Walden wieder die Vereinigung für richtig hielt (Uccelli di Borneo, p. 76 u. Uccelli di Celebes: Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII. 1875, p. 651), und zwar wesentlich auf Grund des gemeinsamen Vorkommens grosser und kleiner Individuen an derselben Stelle. Dass dieselben einem verschiedenen Geschlechte angehören, konnte Salvadori auf Grund seines geringen Materials (drei Individuen) von Celebes und der Thatsache, dass bei den Centrococcyx-Arten überhaupt die Männchen kleiner als die Weibchen sind, allerdings eigentlich nur vermuthen. Spätere Autoren über diese Kukuke vertreten ebenfalls die Ansicht, dass *affinis* und *javanensis* nur eine und dieselbe Art repräsentiren, so z. B. A. Müller (Journ. f. Ornith. 1882, p. 410. Sep. p. 58) und A. B. Meyer (Ueber neue und ungenügend bekannte Vögel etc.: Sitzungsber. u. Abh. Ges. Isis, 1884, Abh. I, p. 18); doch können beide ihre Ansicht noch nicht auf die Grössendifferenz der Geschlechter stützen, und Müller neigt geradezu der Meinung zu, dass das Geschlecht keinen Einfluss auf die bedeutenden Grössendifferenzen habe, es sich vielmehr um individuelle Schwankungen handle. Diese letztere Ansicht dürfte durch Platen's Beobachtungen und Sammelresultate definitiv widerlegt sein.

Ausser den von Platen gesammelten zehn Bälgen sah ich von Celebes vier Bälge, die Duyvenbode aus der Minahassa gesandt hatte, ohne Geschlechtsbezeichnung, aber der Grösse nach offenbar Männchen; von diesen gingen drei in den Besitz des Braunschweiger Museums über (5430, 5784 und 5785); ebenso auch ein Balg, vermuthlich ein Männchen, welchen Riedel aus Gorontalo an Schneider gesandt hatte (5783).

Direct erhielt unser Museum von Riedel vier Bälge, drei grosse (offenbare Weibchen: *A*, *B* und *C*) und ein kleines Exemplar (vermuthlich ein Männchen: *D*). Aus ebenderselben Quelle stammen sechs Bälge, welche ich in dem Zoologischen Museum der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg untersuchen konnte, von denen ein vollkommen ausgefärbter mit einer Flügellänge von etwa 18.5 c/m und ein im Jugendkleide befindlicher mit einer Flügellänge von 17.8 c/m als Weibchen («*affinis* Horsf.») und andrerseits drei ausgefärbte Vögel mit einer Flügellänge von 14.5 bis 15.5 c/m, sicher und wahrscheinlich auch ein ganz junger Nestvogel (Flügel 10.8 c/m) als Männchen zu deuten sind, obgleich keine diesbezügliche Bezeichnung den Bälgen mitgegeben ist. Während die vier alten Bälge des Petersburger Museums zu keinen besonderen Bemerkungen Veranlassung geben, so sind die beiden jugendlichen Individuen von besonderem Interesse, und ich will dieselben mit α (♀) und β (♂) bezeichnen, um mich später kürzer fassen zu können. Nach diesen Vorbemerkungen über das zur Vergleichung gezogene Material will ich zunächst eine Tabelle der wichtigsten Maasse geben:

	Ala c/m	Cauda c/m	Tarsus c/m
I. Weibchen.			
Platen *g*	17.4	21.2	4.1
« *i*	17.2	22.7	4.2
« *f*	18.0	23.9	4.3
« *h*	17.6	23.1	4.2
« *k*	18.3	23.5	4.2
Riedel *A*	17.3	21.7	4.1
« *B*	17.8	21.0	4.1
« *C*	17.6	20.8	4.1
Riedel, Mus. Petropol. α	17.8	22.4	4.4
II. Männchen.			
Platen *a*	15.4	20.9	3.9
« *b*	15.9	20.3	3.8
« *c*	15.6	20.1	3.8
« *e*	15.8	20.7	3.9
« *d*	15.7	19.1	3.8
Riedel *D*	14.5	?	3.8
« 5783	14.4	?	3.8
Duyvenbode 5784	13.7	?	3.7
« 5430	15.9	?	3.8
« 5785	16.2	?	3.9
Riedel, Mus. Petropolit. β	10.8	6.15	3.3

Nunmehr will ich diese Bälge nach der Färbung einigermaassen in der Entwicklungsreihe von den ganz jugendlichen Formen, wie sie im Petersburger Museum vertreten sind, bis zur vollständigen Ausfärbung schildern. Dabei beginne ich mit den *Männchen*. Das nur mit einiger Wahrscheinlichkeit als Männchen anzusprechende nestjunge Individuum β ist durchweg rothbraun und schwärzlich gebändert. Die Schwungfedern und Schwanzfedern zeigen die Querbänderung deutlich sowohl auf der Ober-, als auch auf der Unterseite. Die Federn der ganzen vordern Hälfte des Körpers sind mit auffallend weissen oder doch hellen Schäften versehen. Die rothbraune Grundfarbe des gesammten Gefieders ist mehr hervortretend, als bei den folgenden Entwickelungsstufen, auch die Querbänderung der Schwanzfedern deutlicher und regelmässiger. Ausser den schon in der Tabelle mitgetheilten Maassen erwähne ich die folgenden: *Longitudo totalis* 22 c/m ; *Culmen* 2.2 c/m ; *Rictus* 2.57 c/m ; Mittelzehe mit Kralle 3.53 c/m. Die nächste Entwickelungsstufe ist repräsentirt durch 5785 mit etwas abgeblasster rothbrauner Grundfarbe. Die Querbänderung der Federn des Vorderkörpers weicht allmählich einer von beiden Feder-Rändern aus vorschreitenden gleichmässigen Umfärbung in Schwarzbraun oder am Oberkopfe in Schwarz; dadurch treten die weissen Feder-Schäfte noch ebenso deutlich oder gar deutlicher hervor als beim ersten Kleide; nur an den kleinen durchweg hellen Federn des Kinns und der Schnabelbasis beginnt schon an der Spitze eine Umfärbung der Schäfte in Schwarz. Zwischen den grösstentheils noch wie bei β beiderseits quergebänderten Flügelfedern sind rechterseits die zweite und neunte, linkerseits die fünfte, neunte und zehnte Schwungfeder durch die Mauser gewechselt und selbst da, wo sie schon die volle Länge haben, durch den Mangel jeder Abnutzung im Gegensatze zu den stark abgenutzten gebänderten Federn ausgezeichnet, einfarbig rothbraun mit dunklerer Spitze und mit einer ganz geringen Andeutung dunkler Querbänder, besonders an beiden Rändern dicht vor der dunkleren Spitze. In dem sehr defecten Schwanze befinden sich drei Federn, von denen eine in ihrem grössern Endtheile deutlich quergebändert ist, während nach der Basis zu die Bänder allmählich verschwinden und das Basaldrittel schon einfarbig schwarzbraun mit grünem Scheine erscheint; eine zweite Schwanzfeder ist fast einfarbig dunkel und hat nur an der Spitze noch Spuren brauner Querbänder, und eine dritte scheint, obgleich an der

Spitze verletzt, vollständig den dunkel-grünlich-schwarzen Farbenton besessen zu haben. — Bei 5430 ist die Umfärbung der Federn in Schwarz in der vorderen Körperhälfte, besonders auf dem Rücken schon sehr viel weiter vorgeschritten, so dass der Oberkopf, Nacken und Vorderrücken schwarz mit sehr hervorstechenden weissen Schaftstrichen erscheint. Die Unterseite des Vordertheiles, besonders die Brust, ist nur an einigen Stellen bis zu diesem Umfärbungszustande gelangt, so dass hier ein geradezu scheckiges Aussehen erzeugt wird. Die Federn des Leibes und Hinterleibes, sowie des Bürzels und die Schwanz-Deckfedern sind noch hell und mit dunklen, allmählich einen grünschwarzen Farbenton annehmenden Bändern versehen. In dem sehr defecten Schwanze sind nur einige im Wachsthum begriffene einfarbig dunkle, und nur mit schmalen hellen Spitzenrändern versehene Federn zu bemerken. Die Schwungfedern sind bis auf eine einzige quergebänderte, die neunte des linken Flügels, die vom ersten Kleide zurückgeblieben, alle einfarbig rothbraun mit dunkler Spitze und wenig Spuren von Querbändern vor derselben; auch die grossen oberen Flügel-Deckfedern zeigen die Querbänderung bedeutend undeutlicher. Kinn und Kehle ist noch hell. — 5783 macht im Allgemeinen schon den Eindruck des ausgefärbten Individuums: die ganze Unterseite, die Oberseite in der vorderen Hälfte und der Schwanz haben dunkle Grundfarbe. Nur einzelne Federn an der Brust und dem Vorderrücken haben den weissen Schaft, und von diesen wieder wenige die übrige helle Färbung bewahrt, was einen scheckigen Eindruck macht. Kinn und Kehle ist schon ganz dunkel gefärbt. Alle Flügelfedern haben die definitive Färbung angenommen. Unter zehn Schwanzfedern sind neun einfarbig dunkel; von diesen sind die meisten alte abgenützte Federn, während eine von vornherein einfarbig grün schwarze, selbst ohne hellen Spitzenrand, frisch im Nachwachsen begriffen ist. Die zehnte Schwanzfeder dagegen ist in dem grösseren Endtheile noch quergebändert, und nur in dem Basal-Drittel einfarbig dunkelbraun. — 5784 ist ausgefärbt und besitzt dabei als Spur des Jugendkleides einzig und allein die Andeutung einer Querbänderung an der Spitze einer einzelnen Schwanzfeder. — *c* ist ausgefärbt und nur dadurch bemerkenswerth, dass die Mittelschwingen an der Aussenfahne und die älteren Schwanzfedern an der Spitze helle Ränder besitzen nebst vorgelagerten Spuren von hellen Querbändern, während die frisch aussehenden Schwanzfedern einfarbig dunkel sind; bemerkenswerth ist auch noch

die helle Berandung und Querbänderung der im allgemeinen dunklen Bürzel- und oberen Flügel-Deckfedern. — *d* ist ausgefärbt, hat aber an den Schwanzfederspitzen stärker entwickelte helle Ränder, und auf der rechten Seite des Halses noch ein Paar weisse Federspitzen im sonst schwarzen Gefieder. — *a*, *e*, *D* und *b* stehen ziemlich auf einer Stufe der Entwickelung; nur dürfte *b* wohl als das älteste Stück anzusehen sein, da die Schwanzfedern, sei es durch die Mauser, sei es durch Abnutzung, jeden hellen Spitzenrand verloren haben. — Die im Ganzen grösseren weiblichen Individuen zeigen als jüngstes Entwickelungsstadium den Petersburger Balg α; derselbe steht ungefähr auf dem Standpunkte des Männchens 5785. Die allgemeine Färbung des Rumpfes ist braunroth und schwarz gebändert. Nur im Schwanze befinden sich schon einige dunkle Federn. Da die Schnabelspitze lädirt ist, so kann ich ausser den schon oben verzeichneten Maassen nur noch die folgenden geben: Totallänge c. 42.5 $^c/_m$; Mittelzehe mit Kralle c. 4.7 $^c/_m$ und die Mundspalte vom Mundwinkel bis unter das vordere Ende des Nasenloches c. 2.64 $^c/_m$. — Das nächste mir vorliegende Entwickelungsstadium wird durch *C* vertreten. Das Aussehen der Oberseite ist schon fast dasjenige des alten Vogels, nur sind in dem Schwarz des Vorderrückens und des Oberkopfes zahlreiche, grell hervorleuchtende weisse Schaftflecken übrig geblieben und die grossen und kleinen oberen Schwanz-Deckfedern zeigen noch deutliche Spuren heller Querbänderung; der einfarbig dunkle Schwanz hat nur an einigen Federn schmale helle Spitzenränder; die Flügel sind in definitiver Färbung: die Schwungfedern einfarbig rothbraun mit dunklen Spitzen. Einen sehr merkwürdigen Eindruck macht aber die Unterseite des Rumpfes. Zwischen den zumeist einfarbig schwarzen Federn befinden sich an den verschiedensten Stellen eingestreut: ganz schwarze Federn mit weissen Schäften, helle und auffallend quergebänderte Federn und endlich solche, die fast ganz oder doch grösstentheils weiss sind (wozu auch noch die vordersten Kinnfedern gehören); es wird hierdurch ein vollständig scheckiges Bild der ganzen Unterseite hervorgerufen. — *B* ist fast ausgefärbt; nur befinden sich an der Brust noch ein Paar weisse Federn, am Leibe einige mit weissen Spitzen und am Nacken einige weisse Federschäfte, dem übrigens einfarbig schwarzen Gefieder eingestreut, und eine der grösseren oberen Schwanz-Deckfedern ist noch mit neun bis zehn hellbräunlichen Querbändern versehen. — *f* ist ausgefärbt,

zeichnet sich aber durch helle Querbänder der Bürzel- und kleineren oberen Schwanz-Deckfedern, durch eine auffallende helle Berandung der Seitenränder der Endhälfte einiger Schwanzfedern, sowie durch eine auffallende hellisabellfarbene Berandung der oberen Flügel-Deckfedern aus. — *h* ist allein durch eine helle Bänderung der Bürzelfedern abweichend. Diese zeigen bei *k* und *g* noch die Spuren einer hellen Berandung, welche bei *i* fast ganz und bei *A* vollständig verschwunden ist. Die letzten drei bis vier Bälge halte ich für die ältesten, da hier auch mehr und mehr der helle Spitzenrand der Schwanzfedern verschwindet. — Aus der Beschreibung dieser verschiedenen Entwickelungsstufen dürfte Das mit grosser Wahrscheinlichkeit hervorgehen, dass die Ausfärbung des Gefieders sowohl durch Umfärbung des älteren Jugendgefieders als auch durch Mauser bewirkt wird. Mir scheint es wenigstens höchst wahrscheinlich zu sein, dass das Jugendgefieder am Schwanz und Rumpfe zunächst sich in's Dunkele umfärbt, bis dann bei der nächsten Mauser die Federn von vornherein im definitiven Farbentone hervorwachsen. Es lassen sich meines Erachtens manche von mir beobachtete Färbungen einzelner Federn gar nicht anders, als durch eine solche Annahme erklären. Bei den Flügeln dagegen scheint mir die Ausbildung des definitiven Kleides nur durch Mauser erklärt werden zu können. — In neuer Zeit haben Salvadori (Ornitologia della Papuasia, Vol. I. p. 375) und Meyer (Ueber neue und ungenügend bekannte Vögel etc. Sitzungsberichte... Ges. Isis, 1884, p. 18) auf die Wahrscheinlichkeit hingewiesen, dass auch die Molukken-Form: *medius* (Müll.) keine Artberechtigung hat, sondern mit *javanensis* Dum. zu vereinigen ist. Ich sah zwei jugendliche Individuen von Ternate, welche das Petersburger Museum von dort erhielt (cf. Pleske, Zur Vogelfauna der Insel Ternate: Bullet. Acad. Imp. des Sciences de St. Petersbourg. Tome XII. 1884, p. 117); dieselben ähnelten fast vollständig dem jungen Weibchen α von Celebes, das ich oben beschrieben habe, nur schien mir der Schwanz vollständiger und gleichmässiger gebändert zu sein. Ein definitives Urtheil habe ich mir über die Artberechtigung aber noch nicht bilden können.

Meyer (Ibis, 1879, p. 70) führt den Alfuren-Namen der Minahassa «*Totom-barang*» und den malayischen «*Burong-kussu-kussu*», d. i. «Rohr-Vogel» an. Vgl. die in der Einleitung erzählten Beobachtungen Platen's über das Leben des Vogels im hohen Grase und Rohre.

FAM. ORIOLIDAE.

25. Broderipus celebensis Walden.

Transact. Zool. Soc. Vol. VIII. p. 113.

Broderipus coronatus, Walden, p. 60, sp. 66.

Sieben Exemplare, sämmtlich übereinstimmend bezeichnet: «Name *Kuriri*. Iris blutroth. Schnabel hell-lackroth. Füsse schwarzgrau».

a)	«♂.	L. 24.5 ;	B. 43 ;	D. 4 cm.	Máros-Wasserfall.	10. II. 78.»
b)	«♂.	« 25 ;	« 42 ;	« 4 «	Máros-Wasserfall.	21. II. 78.»
c)	«♂.	« 24 ;	« 39.5 ;	« 5 «	Kalibangkere.	11. III. 78.»
* *d)*	«♂.	« 24 ;	« 41 ;	« 4 «	Kalibangkere.	25. III. 78.»
e)	«♂.	« 25 ;	« 41 ;	« 4.5 «	Kalibangkere.	3. IV. 78.»
f)	«♀.	« 25.5 ;	« 40.5 ;	« 5 «	Máros-Wasserfall.	15. II. 78.»
* *g)*	«♀.	« 25 ;	« 42 ;	« 4 «	Máros-Wasserfall.	20. II. 78.»

Dazu kommt ein achter, von Platen gesammelter Balg (*h*), dessen Etikette verloren ist, der aber in der Färbung, Präparation und Grösse so ähnlich *a* und *b* ist, dass ich glaube, denselben als ein ebenfalls im Februar 1878 am Máros-Wasserfalle gesammeltes Männchen bezeichnen zu dürfen.

Von Duyvenbode herrührende Exemplare sah ich zwei, von denen das eine eine vollständige schwarze Krone auf dem Kopfe hatte, das andere dagegen kaum mehr als schwarze Augenstreifen jederseits. Von Riedel gelieferte Bälge untersuchte ich in St. Petersburg drei, von denen zwei mit fast vollständig hinten geschlossener schwarzer Krone wahrscheinlich alte Männchen sind und ein dritter mit nicht geschlossener Krone und breiten blassgelben Rändern an den Schwungfedern wahrscheinlich als jüngeres Weibchen anzusprechen ist. Im Braunschweiger Museum endlich befinden sich von Riedel fünf Bälge, von denen ich *A* mit geschlossener Krone und *B* mit unvollkommener Krone als alte Männchen, *C*, mit ebensolcher Krone wie B und vollständig im Betreff des orangegelben Farbentones den beiden alten Männchen gleichend, wegen des hellerbraunen Farbentones der Schwungfedern und der breiteren blassgelben Berandung der Mittelschwingen als ziemlich altes Weibchen glaube ansehen zu können, während endlich *D* und *E* zwei verschiedene interessante *Jugendkleider* tragen, an denen das Geschlecht, wie es scheint, noch nicht zu erkennen ist, wenn nicht das hellere Braun der Schwungfedern und die breitere blassergelbe Berandung der Mittelschwingen auf das weibliche Geschlecht deuten sollte. Diese beiden Jugendkleider scheinen mir von besonderem Werthe bei Beurtheilung

der grossen Farbenverschiedenheiten zu sein, die man bei dieser auffallend veränderlichen Pirol-Art von Celebes finden kann. Beide gemeinsam haben nämlich folgende Charactere: Schnabel hornbraun und nicht röthlich, relativ und absolut länger als im Alter. Grundfarbe des Gefieders unterseits einfach schwefelgelb, ohne den dotter- oder orangegelben Farbenton der älteren Individuen, an der Brust grünlichgelb mit schwärzlichen Schaftstrichen an den einzelnen Federn; Kopf und Rücken grünlich olivengelb. Schwungfedern hellbraun mit weisslichen Rändern an denjenigen erster Ordnung und breiten blassgelblichen Rändern an den Mittelschwingen; die beiden mittleren Schwanzfedern einfarbig olivenfarbig, in dem Endviertel nur wenig dunkler, ohne Schwarz, an der Spitze mit gelbem schmalen Rande; die meisten übrigen Schwanzfedern mehr oder weniger olivenfarbig in dem Basaltheile, in dem Endtheile dagegen rein gelb; die Grenze beider Färbungen sehr scharf, da gerade diesseits derselben die Olivenfarbe in einen etwas dunkleren braunen Ton übergeht. Die kleineren oberen Flügeldeckfedern mit gelber Spitze, die grösseren mit breitem gelben Rande. Dies sind die gemeinsamen Charactere beider jungen Vögel. Unter sich sind dieselben aber mehrfach veschieden: Das offenbar jüngste Individuum E hat ziemlich breite gelbe Spitzen an den kleinen oberen Flügeldeckfedern, so dass hier wie bei *Broderipus maculatus* von Java ein deutlicher gelber Spiegel im Flügel erscheint. Eine schwarze Krone fehlt vollständig und ist nur durch eine grünliche Färbung der Zügel- und Augen-Gegend an den Seiten des Kopfes angedeutet; die seitlichen Schwanzfedern sind an der Basis nach alle von olivenfarbiger Beschaffenheit. Bei D dagegen sind die gelben Spitzen an den kleineren oberen Flügeldeckfedern nur sehr schmal. Eine schwärzliche Krone ist, nach hinten vollständig geschlossen, schon ausgebildet und nur in Folge eingestreuter gelblicher Federspitzen noch nicht so dunkel gefärbt, wie bei den alten Individuen. Der Schwanz befindet sich in der Mauser, sodass unter den seitlichen olivenfarbigen Federn sich beiderseits drei neugebildete Federn befinden, die einen schwarzen Basaltheil vor der intensiv gelben Spitze besitzen. — Aus diesem Befunde dürfte sich zweierlei mit Sicherheit ergeben: 1. die Olivenfarbe im Gegensatz zur theilweisen Schwarzfärbung ist bei den mittelsten beiden Schwanzfedern ein Zeichen der Jugend (wie auch Walden, l. c. p. 60 und 112 dies ansah) und nicht, wie Sharpe (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. III. p. 203) sagt, des Alters; und 2, die vollständige Ausbildung

der schwarzen Krone kann sich, wie bereits Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V. p. 63) erklärt hat, schon im ersten Jugendkleide zeigen, ist daher gänzlich unabhängig vom Alter, während Walden (l. c. p. 113) glaubte das Gegentheil annehmen zu können und auch Lenz (Journ. f. Ornith. 1877 p. 372) bei seinen Beschreibungen von der entgegengesetzten Annahme auszugehen scheint. — Dass auch das Geschlecht ohne Einfluss auf die vollkommene oder unvollkommene Ausbildung der Krone ist, ergiebt sich daraus, dass unvollkommene Kronen unter den von Riedel gesandten Bälgen sich bei offenbaren Männchen sowohl als Weibchen befinden, und dass alle von Platen gesammelten Bälge, unter denen sich fünf wohl etikettirte Männchen und zwei ebensolche Weibchen befinden, vollständige Kronen besitzen, ein Umstand, der im Zusammenhang mit der Thatsache, dass alle in der Literatur erwähnten bzw. beschriebenen Exemplare von Süd-Celebes (z. B. die von Wallace bei Mangkassar gesammelten und im Britischen Museum befindlichen, von Walden beschriebenen Stücke, mit alleiniger Ausnahme eines bei Kandari auf der Süd-Ost Halbinsel von Beccari gefundenen ♂, das von Salvadori mit unvollkommener Krone beschrieben wird) ebenfalls eine vollständige schwarze Krone auf dem Kopfe haben, während die in Nord-Celebes gesammelten ungefähr gleich häufig einen vollständigen und einen unvollständig ausgebildeten Kopfring zeigen, sich dementsprechend z. B. unter vierzehn von A. B. Meyer gesammelten Bälgen je sieben Exemplare der beiden verschiedenen Färbungen zeigten (Walden l. c. p. 112), unter den beiden mir vorliegenden Duyvenbode'schen und den acht von mir untersuchten Riedel'schen sich ebenfalls beide Formen gleich viel vertreten finden u. s. w., vielleicht die Schlussfolgerung zulässt, dass die Variabilität in der Färbung des Kopfes nur den in Nord-Celebes vorkommenden Individuen eigen ist, und die südlichen hierin ein constantes Verhältniss zeigen. Man könnte hierin, wenn die Thatsache wirklich feststeht, was durch weitere Beobachtungen zu prüfen ist, vielleicht die augenblicklich noch nicht abgeschlossene, vielmehr noch im allmählichen Fortschreiten begriffene Herausbildung specifischer Verschiedenheiten zwischen den nördlichen und den südlichen Individuen erblicken, wie sich solche bei anderen Gattungen (z. B. *Streptocitta*, *Trichostoma (Turdinus)* und *Alophonerpes*) schon jetzt vollständig herausgebildet haben.

Die beiden vom Sammler als Weibchen bezeichneten Platen'schen

Bälge sind von den als Männchen etikettirten zahlreichen Bälgen durch die hellere bräunliche Färbung der Schwungfedern und die breite, blasser gelbe Berandung der Mittelschwingen, auch der äusseren, unterschieden, während die Männchen schwarze Schwungfedern mit schmaler heller Berandung an der Aussenfahne und die inneren Mittelschwingen mit intensiv gelber scharf abgesetzter Aussenfahne besitzen; und dieselben weiblichen Charactere besitzt auch der Riedel'sche Balg C in Braunschweig und der oben erwähnte Riedel'sche Balg in St. Petersburg, sodass ich glaube diese als weibliche ansprechen zu dürfen. Wenn diese Annahme richtig ist, so beweist der Balg *C*, dass die gelbe Grundfärbung des Körpers bei Weibchen sich am Halse, Bürzel und auf der Unterseite ebenso intensiv dotter- oder orangegelb ausbilden kann, als beim Männchen, und dabei ist gerade dieser Balg noch dadurch besonders interressant, dass bei allen sonstigen Zeichen fortgeschrittenen Alters und vollendeter Ausfärbung hier die beiden mittleren Schwanzfedern noch einfarbig olivengrüngelb erscheinen, wie in der ersten Jugend, und die seitlichen Schwanzfedern fast alle einfarbig gelb, in's Olivenfarbene übergehend, aussehen. Solche Bälge müssen es gewesen sein, die Walden und Sharpe bei ihren Beschreibungen vorlagen und aus deren eigenthümlicher Färbung Sharpe den Schluss zog, dass die möglichst einfarbigen gelben oder olivenfarbigen Schwanzfedern ein Zeichen des höchsten Alters seien. Es ist dies auch, beiläufig bemerkt, der einzige mir vorliegende Balg, der an den äussersten Schwanzenden gar keine Spur eines schwarzen Fleckens an der Basis besitzt, was Sharpe fälschlicherweise unter *f''* (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. III. p. 189) in seinem Schlüssel der Oriolus-Arten als für *Oriolus celebensis* überhaupt characteristisch hinstellte, da alle andern mir vorliegenden Bälge mit Ausnahme der beiden beschriebenen ganz jungen Individuen an der Basis der äussersten Schwanzfedern einen schwarzen oder doch mehr oder weniger dunklen Flecken besitzen. Bei oberflächlicher Betrachtung des Balges *C* wäre ich beinahe zu denselben Schlussfolgerungen wie Sharpe gekommen; aber (was unbedingt gegen die Sharpe'sche Ansicht sprechen dürfte) wenn man den fast ganz einfarbig gelben Schwanz auseinander breitet, sieht man, dass derselbe sich in der Mauser befindet und dass nur die alten abgenützten Federn einfarbig gelb, die in der Zahl drei dagegen frisch nachwachsenden Federn an der Basis schwarz und nur an der Spitze gelb sind. Ich glaube auch mit Sharpe, dass die Schwanz-

federn eine Verfärbung ins Gelbe durchmachen können; diese Verfärbung wird aber nur die olivenfarbenen Federn des Jugendkleides treffen, während dann im Alter wieder seitlich die schwarzgelben Federn durch die Mauser entstehen. Die beiden mittelsten einfarbig olivenfarbenen Schwanzfedern des Jugendkleides scheinen sich auch verfärben zu können, aber nur insofern, als sie allmählich an der Spitze vor dem rein gelben Spitzenrande sich anfangen schwärzlich zu färben. Wenn die beiden mittleren Schwanzfedern sich später durch die Mauser erneuern, so scheinen sie mit olivenfarbigem Grundtone und mehr oder weniger schwärzlicher, gelb berandeter, Spitze neu hervorzuwachsen (so ist dies z. B. bei *c* zu beobachten), und durch Verfärbung nimmt die schwarze Färbung immer mehr an Ausdehnung zu, bis dann wiederum bei der nächsten Mauser ähnliche Federn mit grösserer Ausdehnung der schwarzen Farbe neu hervorwachsen. So scheint mir, wenn auch hier individuelle Gradunterschiede unabhängig vom relativen Alter eintreten können, doch im Gegensatze zu Brüggemann's und Lenz's Ansicht, welche hierin eine Gesetzmässigkeit nicht zu sehen vermochten, im Allgemeinen die grössere Ausdehnung des Schwarz auf den beiden mittelsten Schwanzfedern auf ein höheres Alter schliessen zu lassen. Diese Ansicht dürfte durch folgenden Umstand unterstützt werden. Lege ich die fünf sicher als Männchen bezeichneten Bälge und drei andere, welche in der Flügelfärbung denselben gleichen und daher mit fast vollständiger Sicherheit auch als Männchen bezeichnet werden können, neben einander, und zwar in der Art, dass sie nach der relativen Ausdehnung des Schwarz an der Spitze der mittelsten Schwanzfedern geordnet erscheinen, (*h* z. B. hat eine schwarze Spitze der mittleren Schwanzfedern in einer Ausdehnung von 0.5; *B* 0.7; *A* 1.3; *d* 1.9; *c* 2.2 etc. bis *e*, *a* und endlich bis *b* mit 2.6 c/m [1]), so erhalte ich eine fast ebenso regelmässige Abstufung in der Färbung des Rückens von dem olivengrünlichen Gelb bis zu dem fast reinen Dottergelb, wie solches als ein offenbares Zeichen des Alters z. B. *a* und *b* besitzen. Viel weniger scheint sich das Verschwinden des, wie wir oben gesehen haben, im Jugendkleide ziemlich deutlich bestehenden, durch die gelben Spitzen der kleinen oberen Flügeldeckfedern gebildeten Spiegelfleckens auf dem

[1] Exemplare mit fast ganz schwarzen mittleren Schwanzfedern, wie Walden (l. c. p. 113) unter 14 von Meyer in Nord-Celebes gesammelten Bälgen 1 fand, liegen mir nicht vor.

Flügel als ein Zeichen des Alters herauszustellen. In dieser Beziehung besitzt von den Weibchen: der Balg *g*, der gar nicht besonders alt sein dürfte, gar keinen Flecken, und *f* und *C* ungefähr eine so geringe Entwickelung, wie sie der junge Vogel *D* zeigt. Eine ähnliche Grösse dieses Spiegelfleckens besitzen von den Männchen in aufsteigender Reihenfolge ungefähr *b*, *d*, *c* und *B*, während einerseits *a* nur eine Spur und *A* gar keine Flecken aufweist und anderseits *h* grössere und *e* die grössten Spiegelflecken besitzt, die hier ebenso scharf hervortreten, wie bei dem *Broderipus maculatus* von Java, von welcher Art aber trotzdem, wie besonders auch Salvadori (Uccelli di Celebes, Ann... Genova, Vol. VII, p. 669) hervorgehoben hat, alle Celebes-Vögel genügend scharf getrennt gehalten werden können, wenn sich auch, wie schon Brüggemann mit grosser Klarheit hervorgehoben hat, bei diesen der eine oder der andere Unterscheidungs-Charakter einmal verwischen kann, so dass man vielleicht mit Brüggemann richtiger nur von einer Varietät oder Local-Rasse der Javanischen Art spricht. — Walden kam nach dem von ihm benutzten Materiale zum Resultate, dass die Individuen von Süd-Celebes grösser wären, oder doch wenigstens eine grössere Flügellänge besässen, als die von Nord-Celebes. — Die mir vorliegenden Bälge bestätigen dies nur zum Theil. Wenigstens scheint es mir nicht möglich zu sein, allein nach den Grössen-Verhältnissen die südliche Form von der nördlichen zu trennen. Um dies zu beweisen und auch in Bezug auf das Alter der oben specieller erwähnten Bälge weitere Anhaltepunkte zu bieten, will ich die wichtigsten Maasse von den acht Platen'schen Bälgen aus Süd-Celebes und den fünf Riedel'schen Bälgen des Braunschweiger Museums aus Nord-Celebes geben:

	Ala c/m	Cauda c/m	Rictus c/m	Rostrum ab orif. narium c/m
Platen ♂ *a*	14.1	10.3	3.6	2.05
« ♂ *b*	13.8	10.0	c. 3.5	c. 2.1
« ♂ *c*	14.2	9.8	3.3	1.95
« ♂ *d*	14.2	10.4	3.25	1.9
« ♂ *e*	14.1	10.2	3.5	2.1
« ♀ *f*	13.9	10.3	?	?
« ♀ *g*	14.4	10.3	3.2	2.0
« (♂) *h*	14.5	9.8	3.7	2.2
Riedel (♂) *A*	13.9	10.0	3.4	2.05
« (♂) *B*	14.0	10.0	3.0	2.05
« (♀) *C*	13.2	10.3	3.2	1.9
« juv. *D*	13.5	9.4	3.7	2.2
« juv. *E*	13.0	8.8	3.4	2.0

Rosenberg (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 272) meint offenbar diese Art, wenn er von «*Oriolus indicus*» erzählt, dass dieser Vogel sehr allgemein, besonders bei Gorontalo, vorkäme, und Männchen und Weibchen sich wenig unterschieden. Als malayischen Namen hat Meyer (Ibis, 1879, p. 125) «*Burong guning*» d. i. «Gelbvogel» angeführt, als Alfuren-Namen in der Minahassa «Kikeliawoi».

FAM. SAXICOLIDAE (SYLVIIDAE).

26. Pratincola caprata Linn.

Walden, p. 63, sp. 72.

* «♂. Name *Tjingan*. Iris graubraun. L. 12.5; B. 22; D. 3 cm. Schnabel und Füsse schwarz. Kalibangkere. 16. IV. 78.»

Herr Oberamtmann Heine war so freundlich, mich zuerst auf die Bestimmung dieses schönen alten männlichen Exemplares mit dunkel schwarzer Färbung des Hauptgefieders ohne jegliche hellere oder bräunliche Berandung und mit rein weisser Farbe der Flügelbinden und der oberen und unteren Schwanz-Deckfedern, nebst den benachbarten Theilen des Rumpfgefieders, aufmerksam zu machen. Das Braunschweiger Museum beherbergt zwei von meinem Vater herrührende Bälge derselben Art, ein offenbar auch altes Männchen mit braunen Rändern der schwarzen Federn am Rücken und Bauche und ein in der Färbung sehr abweichendes hellbraunes Weibchen, deren Heimat auf Autorität von J. Verreaux in Paris als Borneo angegeben ist. Mit diesen Exemplaren ist der Verbreitungsbezirk der Art zuerst auch auf Borneo ausgedehnt, was ich hiermit in Wiederholung einer kurzen Notiz in meiner Abhandlung über die Vögel von Süd-Ost-Borneo (Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 1883, p. 75 und 77) nochmals ausdrücklich erwähnen möchte. Die Art scheint, wie auf Borneo, auch auf Celebes ganz ausserordentlich selten vorzukommen, da in der Literatur bisher nur ein einziges Männchen von Celebes erwähnt ist, das Wallace bei Mangkassar erlegte und das von Walden (l. c. p. 63) als jung, von Sharpe in dem Kataloge des Britischen Museums (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. IV. p. 197) als alt aufgeführt ist, wenn es sich hiebei nicht vielleicht um zwei verschiedene von Wallace gesammelte Exemplare handelt. Jedenfalls befand sich die Art sonst nicht weiter in den nach Tausenden zählenden Sammlungen von Celebes, welche in der Literatur besprochen sind, oder welche kürzlich

durch meine Hände gingen, vertreten. — Die Art wird wohl trotz der wahrscheinlich auf einer Verwechslung beruhenden Angabe Rosenberg's, dass sie «sehr häufig» sei (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 272), nur zu Zeiten ganz vorübergehend auf dem Zuge aus ihrer indischen Heimat Borneo und Celebes berühren. — Bei zwei indischen Männchen des Braunschweiger Museums finde ich mehr einen bräunlichen Grundton des schwarzen Gefieders ausgesprochen, am Meisten bei einem von Ed. Verraux stammenden Exemplare aus den Bergen der Nilgéries, weniger bei einem durch die weisse Mitte des Hinterleibes als jünger gekennzeichneten Männchen von Burmah. Ausführliche Angaben über die verschiedenen Färbungen dieser Art hat kürzlich Vorderman gemacht (Bataviasche Vogels, II: Naturk. Tijdschr. voor Nederlandsch-Indië, Deel XLII, 1883, p. 65).

FAM. MUSCICAPIDAE.

27. Hypothymis puella (Wallace).

Walden, p. 66, sp. 80.

«♀. Name fraglich. Iris blau. L. 15; B. 22; D. 4 cm. Schnabel und Füsse blaugrau. Kalibangkere. 6. VII. 78.»

Ausserdem erhielt ich ein Individuum, das von Duyvenbode herstammte, zur Untersuchung, und Riedel schenkte dem Braunschweiger Museum ein Exemplar. — Alle drei Stücke sind sich im Wesentlichen gleich, auch in der etwas matterblauen Gesammtfärbung, und daher wohl alle als Weibchen anzusprechen, da sich das Männchen durch eine brillantere Blaufärbung von dem Weibchen unterscheidet. — Die Art war bisher hauptsächlich im Norden von Celebes erbeutet und beobachtet. Wallace erlegte allerdings schon bei Mangkassar zwei alte Männchen, die jetzt im Britischen Museum sind und Beccari fand die Art bei Kandari auf der südöstlichen Halbinsel.

Platen hat keinen Local-Namen notiren können; Meyer führt den Alfuren-Namen der Minahassa: «Rui» nach dem Rufe des Vogels an (Ibis, 1879, p. 128).

FAM. ARTAMIDAE.

28. Artamus leucogaster (Valenc.)

Artamus leucorhynchus, Walden, p. 67, sp. 83.

«♂. Name *Djaka Djaka*. Iris blaugrau. L. 17; B. 37; D. — cm. Schnabel und Füsse blaugrau. Kalibangkere. 29. III. 78.»

Von Duyvenbode lagen mir fünf Exemplare vor, alle mit bläulichem Schnabel. In Petersburg sah ich drei von Riedel gesandte alte Stücke, und das Braunschweiger Museum erhielt von ebendemselben zwei ausgefärbte Bälge (*A* und *B*), von denen der erstere einen bläulichen, der andere einen hellen Schnabel besitzt. — Walden hatte die Celebes-Exemplare grösser gefunden, als alle anderen Individuen dieser weitverbreiteten Form und deshalb die Möglichkeit specifischer Abtrennung angedeutet (l. c. p. 67). Brüggemann glaubte die Grössendifferenz bestätigt und noch von anderen Charakteren in der Schnabelbildung begleitet zu sehen und unterschied deshalb eine *var. celebensis*, die Tweeddale später (Ibis, 1878, p. 385) sogar als eine Brüggemann'sche Art anführte, während derselbe offenbar mit der Bezeichnung *A. celebensis* (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 70) noch nicht die Berechtigung specifischer Abtrennung im Gegensatze zu der auf der vorhergehenden Seite gegebenen Ueberschrift als seine Meinung hinstellen wollte, wenn er auch die Möglichkeit hier andeutet. Nach den gründlichen Bearbeitungen, welche diese Art inzwischen von Sharpe (Bowley's Ornithological Miscellan. Vol. III. p. 179, May 1878) und Salvadori (Ornitologia della Papuasia, Vol. II. p. 167. 1881) gefunden hat, dürfte wohl sich mit Sicherheit ergeben haben, dass die Celebes-Individuen nicht als eine besondere Art oder Varietät bezeichnet werden können. Auch die von mir untersuchten Bälge beweisen, dass zwar im Allgemeinen etwas bedeutendere Grössenverhältnisse bei den Vögeln von Celebes vorwalten, dass die Art aber auch auf Celebes ganz ausserordentlich variiren kann. Auch die Schnabelform etc., worauf Brüggemann noch aufmerksam gemacht hatte, ist nicht constant. So stimmt zum Beispiel der von Platen auf Celebes gesammelte Balg vollständig in der Schnabelform und Grösse mit einem weiblichen Balge überein, den derselbe Dr. Platen am 26. Dezember 1883 auf Waigëu gesammelt hat (Nr. 9267 des Braunschweiger Museums: «Iris braun. L. 19. D. — ℅. Schnabel blaugrau. Schnabelspitze und Füsse schwarz»), während z. B. einer der Riedel'schen Celebes-Bälge einen viel längeren und bei gleicher Breite daher schlankeren Schnabel besitzt. Die Flügellänge ist bei *A* 13.9, bei *B* 13.4, bei dem von Platen auf Celebes gesammelten Männchen dagegen nur 12.9, obgleich dieses Exemplar keine Spuren des Jugendkleides mehr trägt, und andrerseits bei dem Platen'schen Weibchen von Waigëu 13.4 ℅. — Die Irisfarbe hat Platen bei dem Männchen von Celebes als blaugrau,

bei dem Weibchen von Waigëu als braun bezeichnet. Meyer (Ibis, 1879, p. 129) giebt die Iris als bräunlich an, Salvadori, nach D. Alberti's Beobachtungen an einem Männchen als schwarz, Sharpe beim Männchen satt-chocoladenfarbig, beim Weibchen braun, Vorderman (Bataviasche Vogels, III, Naturk. Tijdschr v. Ned. Indië, Deel. XLII, p. 223) beim Männchen dunkelbraun u. s. w. — ein Zeichen, dass die Frage, ob die Farbe der Iris einen constanten Geschlechtsunterschied bildet, bis jetzt noch nicht definitiv beantwortet ist.

Nach Meyer ist der malayische Localname «*Maspas*» (Ibis, 1879, pag. 129).

FAM. CAMPEPHAGIDAE.

29. Graucalus leucopygius Bp.

Walden, p. 68, sp. 85.

«♀. Name *Lareda*. Iris milchweiss. L. 26; B. 40; D. 5 cm. Schnabel und Füsse schwarz. Kalibangkere. 11. III. 78.»

Ausserdem untersuchte ich sieben von Duyvenbode stammende Bälge, und zwar vier Männchen und drei Weibchen. Von Riedel herrührend, befinden sich in dem Petersburger Museum ein Männchen mit der charakteristischen schwarzen Färbung an der Stirn und den Zügeln und ein Weibchen ohne solche; das Braunschweiger Museum erhielt von Riedel zwei verhältnissmässig grosse Männchen; von diesen letzteren vollständig gleichen Individuen empfing später das Museum Heineanum eins im Tausch, während von den Duyvenbode'schen Bälgen ein kleines Männchen (Nr. 5475) und ein Weibchen (Nr. 6682) durch die Güte des Herrn G. Schneider der Braunschweiger Sammlung einverleibt werden konnten. — Der oben kurz angedeutete Geschlechtsunterschied scheint ganz constant. Die Weibchen haben, wie dies von Salvadori (Uccelli di Celebes, Ann... Genova, Vol. VII, p. 657) hervorgehoben ist, während Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins, Bremen, Bd. V, p. 71) die verschiedene Färbung des Kopfes als eine Alters-Verschiedenheit ansah, keine Spur von Schwarz am Kopfe, höchstens färben sich die Zügel etwas dunkler grau. Das Platen'sche Weibchen gleicht in der Färbung genau dem Balge N. 6682, nur ist der Kopf und Vorderrücken nicht ganz rein aschblaugrau, sondern mit olivenfarbenen Rändern an einzelnen Federn getrübt; es ist dies offenbar das letzte Ueberbleibsel des weiblichen Jugendkleides, während sonst alle Zeichen der Jugend, sowie sie von Sharpe (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. III. p. 33) angegeben sind, fehlen. Für

den etwas jüngeren Zustand spricht aber auch, dass der Schnabel um etwa 2.5 $^{m}/_{m}$ kürzer ist, als bei Nr. 6682. — Hartlaub (Journ. f. Ornith. 1864, p. 443) hatte in seiner Diagnose auch die Parotis-Gegend als schwarz, und die Kehle als schwärzlich bezeichnet, sowie den Bürzel als schneeweiss, während Salvadori constatiren konnte, dass bei einem von ihm untersuchten Männchen die Parotis-Gegend und Kehle grau, und der Bürzel, wie auch bei einem Weibchen, ebenfalls grau und nur die oberen Schwanz-Deckfedern weiss waren. Sharpe beschreibt dagegen den Kopf wie Salvadori und den Bürzel wie Hartlaub. Die mir vorliegenden Exemplare beweisen, dass in der Färbung dieser Theile eine grosse Variabilität besteht, denn die Parotis-Gegend ist bei dem einen Riedel'schen Männchen *A*, wenn auch nicht schwarz, so doch entschieden schwärzlich und dunkeler als das umgebende Grau, bei dem Duyvenbode'schen Männchen 5475 dagegen kaum von dem übrigen Grau verschieden. Andrerseits ist bei *A* entschieden nur das Kinn schwarz, während sich das Schwarz, allmählich in's Schwärzliche und Dunkelgraue übergehend, bei 5475 auf die Kehle ausdehnt. Und auch in Bezug auf die Färbung der Bürzelfedern sehe ich scheinbar regellose Schwankungen; bei den einen Bälgen sind selbst die letzten Bürzelfedern mit den charakteristischen stachelspitzig anzufühlenden Schäften noch grau gefärbt, oder doch mit grauen Spitzen versehen, während bei anderen Individuen sämmtliche Stachel-Federn rein weiss erscheinen. — Dass Platen die Iris milchweiss fand, während A. B. Meyer (Ibis, 1879, p. 129) dieselbe als bräunlich-schwarz notirte, will ich zum Zwecke späterer Aufklärung ausdrücklich hervorheben, da die Färbung der Iris bei der Unterscheidung der folgenden einigermaassen verwandten Art: *Dicruropsis leucops* eine wesentliche Rolle spielt.

Der malayische Name ist von Meyer (Ibis, 1879, p. 129) als «*Burongminia*» festgestellt.

FAM. DICRURIDAE.

30. Dicruropsis leucops (Wallace)

Dicrurus leucops, Walden p. 70, sp. 90.

Zehn Exemplare. Bei allen wiederholt sich die Bezeichnung: «Name *Tschibang.* Iris milchweiss. Schnabel und Füsse schwarz.»

a) «♂. L. 29; B. 48 ; D. 7 cm. Máros-Wasserfall. 7. III. 78.»
b) «♂. « 28; « 50 ; « 6 « Kalibangkere. 18. IV. 78.»
c) «♂. « 29; « 49.5; « 6.5 « « 19. IV. 78.»

d) «♂.	L. 29 ;	B. 47 ;	D. 6.5 cm.	Kalibangkere	3. V. 78.»
e) «(?).	« 27.5;	« 46.5;	« 6.5 «	«	21. IV. 78.»
f) «♀.	« 28 ;	« 46 ;	« 7 «	Máros-Wasserfall.	27. II. 78.»
g) «♀.	« 28 ;	« 45 ;	« 7 «	«	1. III. 78.»
h) «♀.	« 29 ;	« 46 ;	« 7 «	Kalibangkere.	31. III. 78.»
i) «♀.	« 28 ;	« 47 ;	« 6 «	«	8. IV. 78.»
k) «♀.	« 29.5;	« 49 ;	« 6 «	«	1. V. 78.»

In dem Petersburger Museum befinden sich von Riedel drei Exemplare, im Braunschweiger Museum zwei Bälge (*A* und *B*), die auf den ersten Blick den Eindruck der ausgewachsenen Vögel machen. Mit letzteren übereinstimmend sah ich einen Balg, den Duyvenbode eingesendet hatte. — In der ganzen Reihe befindet sich kein vollständiges Jugendkleid, wie es Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen. Bd. V. p. 72) beschreibt: denn auch das offenbar jüngste Individuum *g* hat schon den fast vollständig ausgebildeten blaugrünen Metallschimmer auf den Flügeln und dem Schwanze und den dunkelblauen Metallglanz des kleinen Gefieders, sowie auch die besonders stark metallglänzenden Spitzenflecken an den Federn des Kopfes, Halses und Nackens, obgleich der Schnabel noch verhältnissmässig kurz ist, die weissen Flecken an den Spitzen der unteren Flügel-Deckfedern sehr gross und zahlreich erscheinen und die Gabelung des Schwanzes weniger in die Augen fallend ist. — Bei den übrigen Individuen ist die Schwanz-Gabelung viel vollkommener und sind die Schnäbel länger, und trotzdem zeigen sich die weissen Spitzen der untern Flügel-Deckfedern noch sehr zahlreich und zum Theil auch gross bei *k, h, a, i* und *A*; einzeln noch vorhanden bei *B, b* und *c* und gänzlich verschwunden nur bei *d, e* und *f*, welche letzteren gar nicht den Eindruck von besonders grossen Vögeln machen und auch durchaus keine hervorragende Entwickelung der Stirnborsten zeigen, von denen Brüggemann (l. c. p. 72) die mir nicht ganz verständliche Bemerkung macht, dass sie im Alter bis zum Nacken reichen sollen. Eine solche Entwickelung finde ich bei keinem Individuum, und die Gradunterschiede in der Entwickelung der Schnabelborsten sind überhaupt sehr gering. — Eine geringe Trübung des Metallschimmers der Flügel zeigen nur *g*, und auffallenderweise in noch höherem Grade *B*, ein Individuum, welches durchaus nicht mehr jung ist und nur deshalb vielleicht überhaupt eine Trübung des Metallglanzes an dem Gefieder aufweist, weil dasselbe abgenutzt und im Begriffe ist, gemausert zu werden. — Betrachtet man die Reihe der vorliegenden, äusserlich durch-

weg ausgefärbt erscheinenden Bälge und sieht, bis zu welchem Entwickelungsstadium sich die weissen Flecken an den unteren Flügel-Deckfedern reichlich und deutlich erhalten, so kommt unwillkührlich der Gedanke, dass die Unterscheidung einer besonderen Art: *D. axillaris* von den Sanghir- (Sangi-)Inseln durch Salvadori (Atti Real. Accad. Torino, XIII, p. 1184, 1878) hauptsächlich nach diesen weissen Flecken vielleicht unberechtigt, und die Art auf jüngere Individuen von *D. leucops* begründet sein dürfte. Das oben erwähnte jüngste Individuum *g* mit dem kleinsten Schnabel und der geringsten Gabelung des Schwanzes hat die deutlichsten weissen Flecken unter den Flügeln und zugleich auch die kleinsten Metallplättchen an den Brustfedern, dürfte also vielleicht einigermassen der Salvadori'schen Diagnose von *D. axillaris* entsprechen.

A. B. Meyer (Sitz. und Abh. der Ges. Isis, 1884. p. 31) hält die Art allerdings, wie ich hier erwähnen muss, neuerdings für berechtigt, und zwar allein für die grosse Sangi-Insel, während Togian und Siao *leucops* beherbergen sollen. Früher hatte derselbe Forscher der von Sharpe ausgeführten Vereinigung aller dieser Exemplare unter dem Namen *leucops* im Gegensatze zu Salvadori's Scheidung zugestimmt (Mitth. K. Zool. Mus. Dresden, Heft III, 1878, p. 361).

Aus der grossen Reihe der mir vorliegenden Bälge wähle ich die drei ältesten und den jüngsten, sowie zwei in einem mittleren Stadium stehende Bälge zum Zwecke der Messung heraus:

	Ala c/m	Cauda c/m	Rictus c/m	Rostrum ab orif. nar. c/m
♂ *c*	16.5	15.8	3.8	2.4
♀ *f*	16.0	14.7	3.8	2.4
♂ *d*	16.1	13.2	3.8	2.45
♂ *b*	16.1	14.3	3.75	2.35
♀ *h*	15.7	14.2	3.6	2.3
♀ *g*	14.9	13.5	3.25	2.05

Ein Unterschied des Geschlechts in Färbung und Grösse ist mir nicht aufgefallen. — Bemerkenswerth ist, dass Platen in allen Fällen wiederum die Iris hat als milchweiss constatiren können, was ja bei

dieser Art als hauptsächlichster Art-Charakter benutzt ist; — ob mit Recht, wage ich nicht zu entscheiden.

Malayischer Localname nach Meyer (Ibis, 1879, p. 131): «*Burong-gunting.*»

FAM. NECTARINIIDAE.

31. Anthreptes celebensis Shelley.

Anthreptes malaccensis, Walden, p. 70, sp. 92.

* «♂. Name fraglich[1]. Iris blutroth. L. 12.5; B. 20; D. 2 cm. Schnabel und Füsse hornbraun. Kalibangkere. 28. IV. 78.»

Ausser diesem ausgefärbten männlichen Exemplare konnte ich fünf von Duyvenbode herrührende Exemplare untersuchen, vier alte Männchen und ein junges Männchen im Uebergangskleide, welches jetzt dem Braunschweiger Museum angehört (N. 6684). Das letztere Institut erhielt von Riedel acht Bälge geschenkt, unter denen drei als alte Männchen (*A, B, C*) und fünf als Weibchen oder doch als Junge im noch vollständig unscheinbaren weiblichen Kleide erscheinen (*D* bis *H*). Im Petersburger Museum untersuchte ich vier von Riedel geschenkte Bälge, nämlich zwei alte Männchen und zwei Junge, letztere im Wesentlichen mit einem Exemplare (*D*) der im Braunschweiger Museum befindlichen Bälge übereinstimmend. Als ich im Jahre 1882 Gelegenheit hatte, mit einigen dieser Stücke mehrere Individuen von Malakka und Borneo zu vergleichen (Vögel von Borneo, Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 1883, p. 55), kam ich zur Ueberzeugung, dass *A. malaccensis* und *celebensis* nicht specifisch, wenn auch als Local-Rassen, zu trennen seien. Da ich aber inzwischen erheblich mehr Vögel von Celebes (s. oben) und auch viele von Borneo, die ich durch Herrn F. Grabowsky erhielt, vergleichen konnte und ich dabei doch die von Shelley angeführten Unterschiede beider Arten in der Färbung ziemlich auffallend und constant gefunden habe, so glaube ich in Uebereinstimmung mit A. B. Meyer und A. Müller, welche neuerdings über diese Art geschrieben haben (A. B. Meyer: Ibis, 1879. p. 131 u. Sitzber. u. Abh. d. Ges. Isis, 1884,

[1] Platen meint offenbar einen *Special*namen, da ihm gewiss der allen Nectarinien zukommende allgemeine Name: «*Burong-tjui*» bekannt war (cf. Meyer, Ibis, 1879, p. 131).

Abh. I. p. 38, und A. Müller: Ornis d. Ins. Salanga, Journ. f. Ornith. 1882 p. 376. Sep. p. 23 f.), doch vorläufig die Art unter dem Shelley'schen Namen anführen zu dürfen, eine Ansicht, der auch im Gegensatze zu der übertriebenen Zusammenziehung dieser und verwandter Arten, welche Gadow (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. IX. p. 22) ausgeführt hat, Salvadori zuzustimmen scheint (Ibis, 1884, p. 325). — Dabei dürften allerdings andrerseits die Acten über die verschiedenen durch Shelley und Sharpe von *A. malaccensis* abgetrennten Formen noch immer nicht definitiv geschlossen sein; und von diesem Gesichtspunkte aus halte ich es für nicht überflüssig, die von mir untersuchten Exemplare von Celebes einer etwas genaueren Discussion zu unterziehen. Das von Platen gesammelte Männchen zeigt zunächst in der Färbung entschiedene Anklänge von *A. rhodolaema* Shelley, eine Art, die um mit A. Müllers Worten zu sprechen, «durch die braune Färbung an der Kehle, den Kopfseiten und eines grossen Theiles der Flügeldecken genügend charakterisirt ist und in der Brustfärbung sich am meisten *A. celebensis* nähert». Platen's Balg hat nun eine einfarbig ziemlich dunkel rothbraune Färbung der Kehle, einen bräunlichen Anflug an den olivengrünen Kopfseiten und auffallend entwickelte und intensiv gefärbte rothbraune Ränder an den oberen Flügeldeckfedern bei breiter olivenfarbiger Berandung der Mittelschwingen und schmaler gelblicher Berandung der Handschwingen. Dabei ähnelt der Balg in der olivengrüngelben Färbung der Brust, in der matteren Färbung des Leibes, dem Purpurschiller auf dem grünen Metallglanze des Kopfes und dem mehr grünlichen Metallglanze der Seiten der Schwanzfedern durchaus den übrigen Celebes-Männchen, die aber eine mehr graubräunliche Färbung der Kehlen-Mitte, eine geringere Entwickelung des Braun auf den Flügeldeckfedern und wenigstens grösstentheils einen viel geringeren oder gar keinen bräunlichen Anflug an den Kopfseiten haben. — Das Uebergangskleid 6684 ist auf der Oberseite des Kopfes und dem Mantel schon fast ganz mit metallisch grünen, purpurn schillernden Federn besetzt. Am Nacken ist noch ein graubraunes, durch einige metallisch grüne Federn durchbrochenes Nackenband. Bürzel und kleinere Flügeldeckfedern sind grünlich gefärbt, die grösseren Flügeldeckfedern und Mittelschwingen olivenbräunlich berandet. Zwischen den braunen, olivengrün berandeten Schwanzfedern befinden sich einige mit grünlichem und wenig stahlblauem Metallglanz. Auf der Unterseite sind die grün und violett schil-

lernden Malarstreifen durch zerstreut stehende Federn schon angedeutet. Die dazwischen liegende Fläche an der Kehle ist weisslichgrau ohne irgendwelchen gelblichen oder grünlichen Ton, mit rothbraunen Federn vermischt. Das fast einfarbig graubraune Nackenband und die weisslich graue Grundfarbe der Kehle bei diesem männlichen Uebergangskleide giebt mir Veranlassung zur Annahme, dass das Aufhören des in der ersten Jugend bestehenden gelblich-grünen Farbentones am Kopfe und an der Kehle das Zeichen der beginnenden Umfärbung in das männliche Kleid ist, und von diesem Gesichtspunkte aus halte ich die beiden jungen Individuen im Petersburger Museum mit schmutzig weisslicher Kehle für junge Männchen im allerersten Stadium der Umfärbung und ebenso auch einen Balg des Braunschweiger Museums *(D)*, welcher an der Kehle und auf dem Kopfe fast vollständig die gelblich grünen Federränder, die für das erste Jugendkleid charakteristisch sind, verloren hat. Die übrigen jungen oder weiblichen Individuen des Braunschweiger Museums *(E, F, G, H)* ähneln sich einander sehr in der gleichmässigen mattgelblichen Färbung der Unterseite; nur ist bei *H* zu bemerken, dass das Gelb an Kinn und Kehle und in geringerem Grade auch auf der Unterseite intensiver ist, fast so intensiv wie bei einem jungen Weibchen von *A. malaccensis*, das ich aus Süd-Ost-Borneo von Grabowsky erhielt. — Meine Beobachtung, dass sich bei *A. celebensis* beim Uebergang in das männliche Kleid zunächst wenigstens die Kehle und wahrscheinlich auch Kopf und Nacken des gelblich grünen Farbentones entledigen, während A. Müller (J. f. O. 1882, p. 377; Sep. p. 24) ausführlich bei *A. malaccensis* beschreibt, dass die gelblichgrüne Färbung bis zum Hervorbrechen der braunrothen oder metallischen Federn des alten Männchens verbleibt, scheint einen neuen Unterschied dieser beiden Arten zu begründen. Wenn A. Müller, dem nicht weniger als 189 Exemplare von *A. malaccensis* von Salanga vorlagen, richtig beobachtet hat, so nehme ich an, dass Walden's Bemerkung über die weissliche Kehle der ganz jungen Männchen (Ibis, 1870, p. 48), die mit meiner Beobachtung übereinstimmt, nicht auf echte Bälge von *A. malaccensis*, sondern auf die damals noch nicht specifisch abgetrennten Individuen von *celebensis* sich bezieht.

Ich füge noch die wichtigsten Maasse wenigstens einiger der von mir untersuchten Exemplare hinzu:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Tarsus c/m
A) *Alte Männchen :*				
Platen --- --- --- ---	6.6	4.1	1.7	1.6
Riedel Mus. Brunsv. *A*	6.75	4.1	1.6	1.6
« « « *B*	6.85	4.2	1.75	1.6
« « « *C*	6.7	4.05	1.72	1.6
B) *Junge Männchen :*				
Duyvenbode 6684 --- ---	6.7	3.9	1.6	1.6
Riedel Mus. Petrop. ---	6.2	3.8	1.52	1.6
Riedel Mus. Brunsv. *D*	6.2	3.65	1.55	1.55
C) *Weibchen oder Junge* unbekannten Geschlechtes:				
Riedel Mus. Brunsv. *E*	6.3	3.9	1.65	1.55
« « « *F*	6.35	3.8	c. 1.65	1.6
« « « *G*	6.2	3.7	1.45	1.5
« « « *H*	6.45	4.05	c. 1.55	1.55

32. Hermotimia porphyrolæma (Wallace)

Chalcostetha porphyrolaema, Walden, p. 71, sp. 93.

Fünf alte ausgefärbte Männchen, sämmtlich übereinstimmend bezeichnet: «♂. Name: *Tjui Tjui itam.* Iris braun. Schnabel und Füsse schwarz.»

a) «L. 11.5; B. 19; D. 2 cm. Mangkassar. 25. I. 78.»
b) « 10.5; « 17; « 1.5 « Kalibangkere. 21. VI. 78.»
c) « 10.5; « 17; « 1.5 « « 22. VI. 78.»
* *d)* « 10.5; « 18; « 1.5 « « 28. VI. 78.»
e) « 10.5; « 18; « 1.5 « « 29. VI. 78.»

Hierzu glaube ich auch noch ein junges Individuum zählen zu dürfen, obgleich dasselbe von dem Sammler mit einem anderen Vulgär-Namen, demjenigen von *Cyrtostomus frenatus* bezeichnet ist. Dasselbe trägt folgende Aufschrift:

* *f)* «♂. Name *Tjui Tjui Kuning!* Iris braun. L. 9.5; B. 17; D. 1.5 cm. Schnabel und Füsse schwarz. Kalibangkere. 27. VI. 78.»

Die fünf ersterwähnten Männchen sind alle in ihrer Färbung übereinstimmend, im Allgemeinen der Salvadori'schen Abbildung (Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, 1875, Tav. XVIII. Fig. 3) entsprechend, aber doch durchweg dunkler. Der erste Eindruck, den diese Figur macht, ist übrigens ein unrichtiger, weil das Schwarzbraun der Flügel, der Purpur der

Kehle und das Blau des Schwanzes, Bürzels und der kleinen Flügel-Deckfedern viel zu hell colorirt sind. Die mir vorliegenden Bälge machen auf einige Fuss Entfernung den Eindruck einfarbig schwarzer Vögel; nur wenn das Licht von einer bestimmten Seite auffällt, können einzelne der genannten Metallfarben oder das Goldgrün der Kopfplatte schillernd in die Augen fallen, selten oder nie alle zugleich. Im Gegensatze zur Salvadori'schen Abbildung giebt übrigens das Bild in Shelley's Monograph of the Cinnyridæ (Tab. 32. Fig. 1) den Farbenton der Männchen sehr gut wieder — Von *Hermotimia auriceps,* welche Art ich in vielen ausgefärbten Exemplaren vergleichen kann, unterscheiden sich die vorliegenden Bälge alle ohne Ausnahme auf den ersten Blick leicht durch den Purpurglanz der Kehle, während *H. auriceps* hier eine mit der Färbung der Malarstreifen übereinstimmende stahlblaue Färbung ohne jeden Purpurschein besitzt. Anderseits zeigt sich in der Intensität des goldgrünen Scheines der Kopffedern einige Veränderlichkeit innerhalb der einzelnen Art, und es giebt Exemplare von *H. porphyrolaema,* bei denen der Goldglanz gerade so intensiv ist, als bei *auriceps.* Salvadori (Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, p. 660) beschreibt ein jüngeres Männchen, bei dem die Spitzen der seitlichen Schwanzfedern noch grau gefärbt sind. Nach Gadow (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. IX. p. 71) haben die jungen Männchen der von ihm zu einer einzigen Art vereinigten verwandten Formen aus der Aspasia-Gruppe mit Einschluss von *H. auriceps* und *porphyrolaema* eine graue Färbung der Oberseite des Kopfes und des Nackens, mit dunkleren Centren an den Federn, braune Schwungfedern, eine olivengelbe Färbung des Mantels, Rückens und der äusseren Ränder der Schwingen, ferner Kinn, Wangen und Vorder-Nacken seidenweiss, den übrigen Theil der Unterseite gelb, die unteren Flügel-Deckfedern und den Innenrand der Schwingen weiss, einen schwarzen mit weissen Spitzen versehenen Schwanz und endlich, im Gegensatz zu den Weibchen, für welche alles Angeführte ebenfalls gilt, metallisch-blaue Malarstreifen. — Diese Beschreibung stimmt im Allgemeinen mit dem vorliegenden jungen Exemplare *f* überein, welches sich auch in den plastischen Charakteren eng an die fünf alten Männchen anschliesst. Nur habe ich als Abweichung zu erwähnen, dass die kleineren Flügel-Deckfedern auf der untern Seite des Flügelbugs gelb und weniger die Wange, als vielmehr die Kehle bis zur Brust hinunter weiss ist. Dabei sind als Spuren schon beginnender männlicher Ausfärbung nicht allein die

Malarstreifen, sondern auch die mittleren Schwanzfedern schön stahlblau gefärbt, während die äusseren Schwanzfedern braun und mit weissen Spitzen erscheinen. Auch die spätere schöne goldgrüne Kopfkappe verräth sich schon durch zwei neue, den grauen eingestreute Federn von dieser metallischen Färbung. — Aus diesen Verhältnissen halte ich den Schluss für gerechtfertigt, dass das junge Individuum trotz des verschiedenen Vulgärnamens zur vorliegenden Art gehört, wofür auch derselbe Fundort und die ähnliche Erbeutungszeit sprechen dürften.

Die wichtigsten Maasse sind die folgenden:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Tarsus c/m
ad. *a*	6.1	4.0	c. 1.65	1.4
« *b*	5.85	3.65	1.62	1.4
« *c*	5.95	3.6	1.55	1.4
« *d*	6.3	4.0	1.75	1.4
« *e*	6.1	4.05	1.65	1.4
juv. *f*	5.5	3.5	1.6	1.3

Die Art soll nach Rosenberg (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 272) durchaus nicht scheu sein und häufig in die Gärten kommen.

33. Cyrtostomus frenatus (S. Müll.) var. nov. Plateni

Taf. XII. 1 ♂ (unt.), 2 ♀ (ob.) in nat. Gr.

Arachnechthra frenata, Walden, p. 71, sp. 94, partim.

Drei Männchen, das erste ausgefärbt, die letztern beiden noch ganz jung und als solche bezeichnet, alle mit der Aufschrift: «♂. *Tjui Tjui Kuning.* Iris braun. Schnabel und Füsse schwarz».

* *a)* «L. 10.5; B. 16; D. 1.5 cm. Mangkassar. 29. I. 78.»
b) « 8.5; « 15; « 1 « Kalibangkere. 27. VI. 78.»
* *c)* « 10 ; « 15; « 2 « « 8. VII. 78.»

Ausserdem konnte ich von Duyvenbode ein altes Männchen und ein jüngeres männliches Individuum im vollen Uebergangskleide mit zahlreichen blauen Federn an Kinn und Kehle, die mit den gelben gemischt sind, untersuchen, von denen das letztere jetzt dem Braunschweiger Museum angehört (Nr. 6685), und ferner im Petersburger Museum ein altes Männchen, das Riedel dorthin geschenkt hat. Von dem letzteren Herrn besitzt auch das Braunschweiger Museum drei Bälge und zwar ein altes ausgefärbtes Männchen *(A)*, ein junges Männchen im Uebergangskleide *(B)* mit wenigen blauen Federn an der Kehle, während die ganze

Unterseite lebhaft orangegelb gefärbt ist, und endlich einen Balg *(C)*, der an Grösse ungefähr den Platen'schen jungen Männchen *b* und *c* entspricht, der aber eine intensiv-schwefelgelbe Unterseite und einen ausgesprocheneren grüngelblichen Farbenton auf der Oberseite besitzt, während die beiden Platen'schen jungen Männchen ein blasseres Gelb auf der Unterseite und bedeutend weniger gelben Schein auf der Oberseite darbieten. Aus diesen Gründen bin ich geneigt, den Balg *C* für denjenigen eines älteren Weibchens zu halten. Dafür spricht auch der Mangel der orangegelben Federbüschel unter den Flügeln und auch im Uebrigen die ziemliche Uebereinstimmung mit den von Salvadori (Ornitolog. della Papuasia, Vol. II, p. 266) gegebenen Beschreibungen. — Die Celebes-Bälge zeichnen sich übrigens, wie es scheint, sämmtlich mehr oder weniger *durch verhältnissmässig geringe Grösse und hauptsächlich kurze Schnäbel in Verbindung mit einem weniger gelben, vielmehr olivenbräunlichen Farbentone der Oberseite* aus. Während Salvadori (l. c.) die Maasse offenbar nach den zahlreichen von ihm untersuchten Individuen der Molukken und von Neu-Guinea etc. folgendermaassen angiebt: Ala 5.8; Cauda 4.1; Rostrum (Culmen) 2.1—1.9; Tarsus 1.5 und ich an einem wahrscheinlich von den Molukken stammenden, und mit einer weit mehr gelb erscheinenden Oberseite versehenen Männchen des Braunschweiger Museums im Uebergangskleide folgende Grössen beobachte: Ala 5.7; Cauda 3.55; Culmen 2.2; Tarsus 1.5, — messe ich an einigen der Celebes-Exemplare, von denen die übrigen nicht wesentlich sich unterscheiden:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Tarsus c/m
Platen ♂ ad. *a*	5.3	3.4	1.8	1.3
Riedel ♂ ad. *A*	5.25	3.45	1.75	1.2
Duyvenbode ♂. jun. 6685	5.45	3.6	1.9	1.35
Riedel ♂ jun. *B*	5.2	3.3	1.7	1.3
« (♀) *C*	4.9	2.9	1.6	1.15
Platen juv. *b*	4.8	2.95	1.7	1.2
« juv. *c*	4.8	2.95	1.55	1.2

Die beiden von Shelley (A Monograph of the Cinnyridæ, Part III. Tab. 9) gegebenen Abbildungen von einem Männchen und einem Weibchen von *Cyrtostomus frenatus* zeigen gleichfalls eine viel bedeutendere

Körpergrösse, die Schnäbel fast um die Hälfte länger, und die Färbung des Rückens viel gelblicher. Wenn sich diese augenscheinliche Differenz der Grösse bei der Untersuchung grösserer Reihen bestätigen und dabei auch noch die angedeuteten Unterschiede in der Färbung constant sein sollten (und dass dies so ist, darf ich nach der Untersuchung meines nicht unbedeutenden Materials annehmen), so würde man wohl die Celebes-Form mit einem besondern Namen bezeichnen müssen, wenn auch vielleicht nur mit demjenigen einer Local-Rasse. Für diesen Fall schlage ich den Namen *var. Plateni* zu Ehren des rastlosen Sammlers vor, dem wir schon so viele Fortschritte in der Kenntniss der indo- und austromalayischen Vogelfauna verdanken. — Auf der beigegebenen Taf. gelangt Platen's Balg *a* (♂) neben Riedel's Balge *C* (♀) zur Abbildung.

Bei Mangkassar ist die Art und vermuthlich gerade die vorliegende Varietät vorher allein von Wallace erbeutet. Beccari traf sie auch bei Kandari auf der Südost-Halbinsel. Im Norden scheint die Art viel mehr beobachtet zu sein.

FAM. DICAEIDAE.

34. Dicæum celebicum S. Müll.

Walden, p. 72, sp. 97.

«♂. Name fraglich. Iris braun. L. 8; B. 15; D. 1 cm. Schnabel und Füsse schwarz. Kalibangkere. 8, VII. 78.»

Es ist dies ein junges Männchen im fast ausgefärbten Kleide: Kopf, Oberseite, Mantel, Flügeldecken und Schwanz nebst den oberen Schwanzdeckfedern sind in der charakteristischen dunkel-purpurnen Färbung der alten Männchen; dabei aber sind die Schwungfedern fast ohne Purpurschein einfach braun. Das Kinn ist weiss, an beiden Seiten schwärzlich eingefasst. Das Scharlach-Roth der Kehle und Vorderbrust ist in der Qualität wohl, aber noch nicht in der Quantität, so wie beim Alten, entwickelt. Die Brustseiten sind noch nicht dunkel-purpurn gefärbt, sondern grau mit olivenbraunem Anfluge, der Leib in der Mitte schmutzig gelbgrün und an den Seiten mehr und mehr olivengrün bis bräunlich.

Von Duyvenbode besitzt das Braunschweiger Museum ein ausgefärbtes Männchen (Nr. 6687). Ein anderes ebensolches Stück von Duyvenbode konnte ich ausserdem untersuchen. Ein Männchen, welches noch jünger ist, als das Platen'sche, und welches die scharlach-rothe Färbung an Kehle und Vorderbrust nur erst im Entstehen und auch in der Qualität der Farbe geringer zeigt, welches an Kopf, Rücken und Flügel-

decken nur wenige dunkel-purpurne Federn neben vollständig dunkelen Schwanzfedern und an Brust und Leib in der Mitte eine olivengelbe, an den Seiten eine olivengrünliche Färbung, auf dem Hinterrücken ebenfalls eine olivengelbliche Färbung und dabei noch eine weissliche Schnabelbasis besitzt, erhielt das Braunschweiger Museum von Riedel geschenkt. Von demselben empfing das Petersburger Museum einen Balg mit ganz schmutzig gelb-grüner Unterseite ohne jedes Roth an Kehle und Vorderbrust, mit weisslicher Kehle, schuppig aussehenden Federn am Unterschnabel, mit graubrauner Oberseite und mit geringem Purpurscheine an den Kopffedern. Dieses Exemplar dürfte entweder als ein ganz junges Männchen, oder, wie wahrscheinlicher, als ein Weibchen anzusehen sein. — Das Britische Museum besitzt nach Ausweis des Cataloges (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. X, p. 24) zufälligerweise von dieser Art nur alte Individuen, und zwar sechs alte Männchen und ein Weibchen. — Mir ist es nun auffallend gewesen, dass ich bei den jungen Männchen, die mir vorliegen, mehrere Charaktere in der Färbung finde, die bei der kürzlichen Aufstellung einer neuen Art von den Sula-Inseln (*D. sulaënse Sharpe*, Proc. Zool. Soc. 1883, p. 579, neuerdings ausführlicher beschrieben von Gadow, Cat. etc., Vol. X, 1885, p. 24) hauptsächlich verwendet worden sind. Da diese Art bis jetzt sich nur auf ein einziges Individuum des Britischen Museums gründet, in welchem junge Individuen von *D. celebicum* zur Vergleichung sich nicht befinden, so möchte ich wenigstens vor der Hand die neue Art etwas anzweifeln und wünschen, dass vorerst genauere Vergleichungen mit jungen Individuen der vorliegenden Art ausgeführt werden. — Die von Salvadori beschriebene ähnliche Art von den Sanghir-Inseln (*sanghirense*) scheint dagegen, nach der Beschreibung zu urtheilen, eine gute Berechtigung zu haben; dieselbe ist auch schon in mehreren Exemplaren bekannt. — Da bei der Unterscheidung von *D. sulaënse* wesentlich auch die bedeutendere Grösse in Betracht kommt, gebe ich zum Schluss von einigen der Celebes-Exemplare die wichtigsten Maasse:

	Ala %m	Cauda %m	Culmen %m	Tarsus %m
Duyvenbode 6687 ♂ ad. ...	5.1	? (Mauser)	0.85	1.1
Platen ♂ jun.	4.95	2.55	0.9	1.18
Riedel ♂ juv. (Mus Brunsv.)	4.85	2.15	0.82	1.1
Riedel ♀ (Mus Petrop.)	4.4	2.5	0.88	1.05

FAM. PLOCEÏDAE.

35. Padda oryzivora (Linn.)

Walden, p. 72. sp. 101.

* «♂. Name *Bingissi Djava.* Iris roth. L. 13.5; B. 20.5; D. 3 cm. Augenring roth. Schnabel roth; Spitze weiss. Füsse roth. Mangkassar. 29. I. 78.»

Ein Exemplar im gewöhnlichen ausgefärbten Kleide. Die Art ist nach Wallace's Angabe (Walden l. c. p. 72) und Meyer's Bestätigung (Ibis, 1879, p. 132) hauptsächlich in Süd-Celebes häufig, dagegen in Nord-Celebes selten. Dafür dürfte auch sprechen, dass unter all' den vielen und grossen Sammlungen von Vogelbälgen, die aus Celebes nach Europa gelangt sind, und die ganz besonders in Nord-Celebes gesammelt waren, sich bisher, soweit wenigstens in der Literatur bekannt geworden, kein Balg dieser Art befunden hat, während dieselbe doch in so unendlichen Mengen von anderen Gegenden sogar lebend nach Europa eingeführt wird.

Diese Art, wie alle Ploceïden, soll nach Meyer auch den einheimischen malayischen Namen: «*Burong-gotollo*» führen (Ibis, 1879, pag. 132).

36. Munia brunneïceps Walden.

Descriptio, Walden, p. 73, sp. 104.

«♂. Name *Bingissi.* Iris braun. L. 10; B. 16.5; D. 2.5 cm. Schnabel und Füsse bleigrau. Kalibangkere. 29. VI. 78.»

Dieses Exemplar hat ein sehr abgenutztes braunes Gefieder: der Kopf ist hellbraun, ebenso die Brust, und von etwas dunklerem Farbentone zeigte sich der scheinbar, wie aber bei dem defecten Zustande des Balges nicht sicher zu erkennen ist, in ununterbrochener Verbindung mit der braunen Brust stehende mediane, bis zu den unteren Schwanz-Deckfedern reichende braune Längsstreif. Auch das rothbraune Gefieder am Rücken, an den Flügeln und dem Schwanze ist sehr blass. — Einen etwas dunkler braunen Kopf hatte ein Balg von Duyvenbode, den ich untersuchen konnte. — Zwei Exemplare (*A* und *B*), die das Braunschweiger Museum von Riedel erhielt, und von denen das eine (*B*) durch eine helle Feder am Kinn ausgezeichnet, später dem Petersburger Museum übergeben wurde, haben eine viel dunklere, fast schwarzbraune Färbung von Kopf und Brust, und, durch einen rothbraunen Streifen von der Brust getrennt,

einen fast schwarzen Mittelstreifen am Leibe und dabei einen intensiv rothbraunen Farbenton des übrigen Gefieders. Die Trennung des Schwarz des Leibes von der dunklen Brust sollte nach Salvadori vielleicht der Charakter des Weibchens sein, während Walden annahm, dass bei der Celebes-Art überhaupt eine Trennung, bei der Philippinen-Art *(M. Jagori Cab.)* dagegen, wenigstens beim Männchen, eine Vereinigung der dunklen Farben an der Brust stattfände — Später hat Salvadori seine Ansicht modificirt und glaubt jetzt, dass bei den Celebes-Vögeln dieser Gruppe überhaupt immer nur das eine Verhältniss, die Trennung, sich zeige. Wegen des defecten Zustandes der Haut kann in dieser Frage das Platen'sche Männchen nicht den Ausschlag geben. — Uebrigens hält Meyer nach wie vor die Philippinen-Art für identisch mit der Celebes-Form und nennt daher die letztere *Jagori Cab.*, weil dieser im Jahre 1872 dem Philippinen-Vogel gegebene Name die Priorität haben würde. Auch Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 75) schloss sich dieser Ansicht an. Salvadori dagegen glaubt anderseits nicht weniger als fünf Arten aus der Gruppe, zu welcher *Jagori* gehört, unterscheiden zu können und giebt kürzlich 1881 in seiner Ornitologia della Papuasia (Vol. II. p. 438) etwa den folgenden Schlüssel für die Unterscheidung derselben an:

1. Fascia media abdominis nulla: *atricapilla* (Vieill.) China (etc.?)
2. « « « nigra:
   - *a.* a pectore nigro sejuncta
     - *a'.* capite nigerrimo: ... *rubronigra* Hodgs.: India orient. etc.
     - *b'.* « fusco-nigro
       - *a''.* obscuriore: *brunneïceps* Wald.: Celebes, Borneo.
       - *b''.* pallidiore: *formosana* Swinh.: Formosa.
   - *b.* maris cum pectore nigro conjuncta:
     - *Jagori* Cab: Philippin. Halmahera.

Ob man so weit in der specifischen Abtrennung gehen darf, wird wohl zunächst noch zweifelhaft bleiben. Auch dem dunkleren oder helleren Farbentone des Braun am Kopfe kann ich selbst schon nach den wenigen von mir untersuchten, aus Celebes stammenden Exemplaren, die sich hierin sehr verschieden verhalten, keine so grosse Bedeutung zusprechen, dass darauf Arten begründet werden könnten. Da das Platen'sche Männchen einen sehr hellen Kopf hat, so kann hierin auch schwerlich ein Geschlechtsunterschied liegen; denn die Angaben anderer

Beobachter, besonders diejenigen Brüggemann's, der neun Bälge untersuchte, neigen dahin, dass im Allgemeinen das Männchen einen viel dunkleren schwarzbraunen, das Weibchen dagegen einen helleren Farbenton am Kopfe besitzt. Dem Alter wird wohl, wie ich glaube, der Hauptantheil an der grösseren oder geringeren Intensität der dunklen Farbe am Kopfe zuzuschreiben sein, wie auch Meyer anzunehmen scheint. — Dass das Platen'sche Männchen als ein jüngerer Vogel anzusehen ist, dafür sprechen auch die relativen Grössenverhältnisse, die ich in der folgenden Tabelle wiedergebe:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Tarsus c/m
Riedel *A*	5.1	3.7	1.19	1.55
« *B*	5.2	3.75	1.15	1.68
Platen ♂	4.9	3.2	1.12	1.48

FAM. CORVIDAE.

37. Corvus enca (Horsf.)

Walden, p. 74, sp. 105.

Drei Exemplare, alle übereinstimmend bezeichnet: «Name *Krah*. Iris kaffebraun. Schnabel und Füsse (bei *b* glänzend-) schwarz».

a) «♂. L. 40; B. 82.5; D. 0.5 cm. Máros-Wasserfall. 22. II. 78.»
b) «♀. « 39; « 85.5; « — « Kalibangkere. 25. V. 78.»
c) «♀. « 33; « 79 ; « — « « 18. IV. 78.»

Ausser diesen drei Bälgen konnte ich fünf Exemplare von Duyvenbode untersuchen, die, unter einander in der Färbung und der Art des Purpur-Metallglanzes des Gefieders sehr ähnlich, in der Schnabelgrösse einige Differenzen zeigten und von denen je eines der längst- und kürzestschnäbeligen Stücke unter Nr. 6672 und 6673 dem Braunschweiger Museum einverleibt sind. Auch die drei Platen'schen Bälge sind sich einander und den Duyvenbode'schen Bälgen sehr ähnlich im Gefieder, und zeigen dabei ähnliche Schnabeldifferenzen, so dass die beiden Weibchen einen kürzeren Schnabel besitzen, als das Männchen, und von demselben wieder *c* (wahrscheinlich am Jüngsten) mit dem kürzesten Schnabel versehen ist, etwa entsprechend 6673, während *a* dem Balge 6672 näher kommt. Ueber die Berechtigung der Abtrennung der Celebes-Art von *validus* habe ich mich in meiner Arbeit über die

Vögel von Süd-Ost-Borneo (Verh. k. k. zoolog. bot. Ges. Wien 1883 p. 66) bereits ausgesprochen. Meiner dort schon erörterten Meinung nach ist die Ansicht Sharpe's (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. III. p. 43) über *C. enca* (mit den beiden Subspecies *C. orru* und *C. violaceus*) und deren Verhältniss zu *validus* einigermaassen zu modificiren. Es dürfte bei der noch bestehenden Unsicherheit in der Beurtheilung dieser Frage nicht überflüssig sein, wenigstens von den extremsten und einigen anderen Individuen die wichtigsten Maasse anzuführen:

	Ala $^c/_m$	Cauda $^c/_m$	Culmen $^c/_m$
Platen ♂ *a* --- ---	27.3	15.1	5.55
Duyvenbode 6672	30.4	15.5	5.3
Platen ♀ *b* --- ---	28.4	14.3	5.2
Duyvenbode 6673	28.3	14.0	4.9
Platen ♀ *c* --- ---	27.0	13.9	4.8

Meyer giebt noch einen andern malayischen Namen an: «*Wokka-wokka*» (Ibis, 1879, p. 133).

FAM. STURNIDAE.

38. Streptocitta albicollis (Vieill.)

Taf. XIII. 1. ganze Figur (r.) neben 2. Brustbild S. torquata. 1/2 nat. Gr.

Streptocitta caledonica, Walden, p. 75, sp. 107.

Fünf Bälge, sämmtlich bezeichnet: «Name *Ponto Kalong*. Iris braun. Schnabel schwarz; Spitze gelb. Füsse schwarz. Kalibangkere».

* *a)* «♂. L. 41 ; B. 47; D. 20 cm. 25. III. 78.»
b) «♂. « 43 ; « 44; « 21 « 3. IV. 78.»
* *c)* «♂. « 44 ; « 46; « 22 « 9. IV. 78.»
d) «♀. « 45.5; « 46; « 23.5 « 21. III. 78.»
* *e)* «♀. « 45 ; « 46; « 16.5 « 5. IV. 78.»

Ausser diesen fünf Exemplaren liegt mir ein von G. A. Frank (London) dem hiesigen Museum mit der offenbar falschen Heimathsbezeichnung «Neu-Guinea» zugegangener Balg (Nr. 8174) vor, während ich von der nahe verwandten Art des Nordens von Celebes: *torquata* noch jetzt sechs Bälge in Händen habe und bedeutend mehr Exemplare überhaupt untersuchen konnte. — Dass es sich bei der vorliegenden Form um eine gutunterscheidbare handelt, leuchtet bei Betrachtung der beiden Reihen sofort ein; der hochgelbe, meist auffallend orangegelbe,

im trockenen Balge sich gut conservirende Farbenton der ganzen Schnabelspitze (Drittel bis Hälfte), der an Intensität z. B. weit die Farbe des gelben Schnabels von *Pica Nuttalli* übertrifft, lässt *S. albicollis* auf den ersten Blick erkennen; ausserdem ist nach dem mir vorliegenden Materiale der Schnabel bei *S. albicollis* etwas kürzer und gedrungener, als bei *S. torquata*. Andere in die Augen fallende Unterschiede habe ich aber nicht entdecken können und, wenn auch im Allgemeinen der Metallglanz des Gefieders bei *albicollis* einen mehr grünlichen, bei *torquata* einen mehr bläulichen Schein, besonders am Hinterrücken und Bürzel zeigt, so habe ich doch auch Exemplare der einen oder der anderen Art, welche durchaus der Mehrzahl der entgegengesetzten Form ähnlich sind und fast gleichkommen. Trotzdem dürfte die Verschiedenheit der Schnäbel nach Analogie mit den Arten anderer Gattungen (*Rhamphococcyx, Eudynamis* etc.) zur specifischen Abtrennung genügen. Zur Veranschaulichung dieser Unterschiede, und da in leicht zugänglichen neueren Werken keine Abbildungen beider Arten existiren, wird auf der beigegebenen Tafel der Platen'sche Balg *c* von *S. albicollis* neben einem Riedel'schen Balge *(A)* von *S. torquata* abgebildet.

Von den Exemplaren, die G. Schneider und Schaufuss als «*albicollis*» in ihren Preis-Verzeichnissen aufgeführt haben, konnte ich Exemplare untersuchen und dabei ausdrücklich constatiren, dass beiden Herren nur *Streptocitta torquata* (und nicht *albicollis*) zugekommen war. Auch in den Museen habe ich mehrfach die schwarzschnäbelige Form *torquata* fälschlich unter dem Namen *albicollis* gefunden. — Die drei Bälge, welche A. B. Meyer im Ibis (1880, p. 249 u. 373) erwähnt hat, und welche den genannten Forscher bewogen, seine kurz vorher (Ibis, 1879, p. 133) geäusserte Ansicht über die Identität der beiden Arten zu modificiren, sind offenbar ebenfalls von Platen zur selben Zeit und an denselben Fundplätzen, wie die fünf oben erwähnten gesammelt worden. Letztere bestätigen mit Ausnahme der Angaben über den Metallglanz Alles, was Meyer dort gesagt hat. Die Ausdehnung des Gelb an der Schnabelspitze ist bei allen Individuen auf der Firste gemessen etwa 1.35 $^c/_m$ oder etwas weniger (bei *a* und *b*), an den Seiten des Oberschnabels dagegen 0.9 (bei *a*, *b* und *c*) bis 1.1 $^c/_m$ (bei 8174 und *d*). — Um die etwas geringere Länge des Schnabels zu veranschaulichen, gebe ich die Maasse der Entfernung vom vorderen Rande des Nasenloches bis zur Schnabelspitze: *e*: 1.6; *a*: 1.65; *c* und *d*: 1.7; *b*: 1.8 und 8174:

1.85 c/m, während andererseits *S. torquata* in diesem Maasse Schwankungen zwischen 1.75 bis 2.0 c/m zeigt.

Im Allgemeinen scheint diese Art mit gelber Schnabelspitze noch gar nicht sehr häufig in die europäischen Sammlungen gelangt, und deshalb auch noch so lange in ihrer Stellung zu *S. torquata* verkannt zu sein. Das Britische Museum besitzt Exemplare von Mangkassar, die Wallace dort gesammelt hat. Beccari fand diese Art bei Kandari auf der südöstlichen Halbinsel von Celebes. Wie weit die Verbreitung nach Norden geht und ob sich die Verbreitungsbezirke beider Arten begegnen, ist noch eine ungelöste Frage. Denn alle bisherigen Angaben über das gemeinsame Vorkommen beider Arten an der einen oder der anderen Stelle sind anzuzweifeln. Die Gattung *Streptocitta* repräsentirt die Elsterform unter den *Sturnidae*. Sie hat im Habitus und offenbar auch in dem Benehmen grosse Aehnlichkeit mit der europäischen Elster: *Pica caudata*. Die eigenthümliche Befiederung des Kopfes u. s. w. weist der Gattung jedoch die Stellung unter den Staaren an.

39. Basilornis celebensis Temm.

Basileornis celebensis, Walden, p. 77, sp. 109.

Neun Exemplare. Bei allen findet sich die Bezeichnung: «Name *Biruro*. Kleiner Augenring schwarz. Schnabel weissblaugrau. Füsse citronengelb. Kalibangkere».

	a)	«♂.	Iris	braunroth.	L.	21;	B.	40;	D.	5 cm.	21. III.	78.»
*	*b)*	»♂.	«	braunroth.	«	23;	«	39;	«	5 «	21. IV.	78.»
*	*c)*	«♂.	«	braun.	«	22;	«	40;	«	4 «	14. VI.	78.»
	d)	«♀.	«	braunroth.	«	23;	«	37;	«	4 «	20. III.	78.»
	e)	«♀.	«	braun.	«	22;	«	40;	«	4.5 «	21. III.	78.»
	f)	«♀.	«	braunroth.	«	22;	«	37;	«	4 «	14. V.	78.»
*	*g)*	«♀.	«	braunroth.	«	22;	«	37;	«	4 «	14. V.	78.»
	h)	«♀.	«	braun.	«	22;	«	38;	«	4 «	14. VI.	78.»
*	*i)*	«♀.	«	braunroth.	«	22;	«	39;	«	4 «	26. VI.	78.»

In St. Petersburg sah ich einen von Riedel gesandten Balg, und von den Duyvenbode'schen Bälgen konnte ich fünf in verschiedenen Entwickelungs-Stadien, nämlich drei ausgefärbte alte Individuen, eines mit schon einigermaassen entwickelter Haube, aber mit einzelnen eingestreuten braunen Federn auf der Unterseite und ein noch viel jugendlicheres Individuum mit eben beginnender Haubenbildung und im vollkommensten Uebergangskleide untersuchen; dies letztere interessante Stück und ein altes Individuum (wahrscheinlich ein Weibchen) sind unter Nummer 6669 und 6668 dem Braunschweiger Museum einver-



Fig. 1.
Basilornis celebensis Temm. ♂. (Platen *c.*)



Fig. 2.
Basilornis celebensis Temm. ♀. (Platen *g.*)

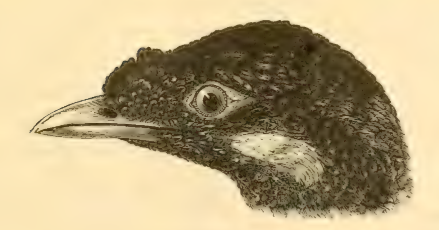


Fig. 3.
Basilornis celebensis Temm. jun. (Duyvenbode 6669)

leibt. — Die neun Platen'schen Bälge mit ihren genauen Geschlechtsbezeichnungen, sämmtlich vollständig ausgefärbt und der im Ibis (1861, Tab. IX, Fig. 2) gegebenen Abbildung im Allgemeinen entsprechend, sind zunächst wohl geeignet, die Frage des Geschlechtsunterschiedes zu erörtern, welche bis jetzt wegen ungenügenden, bezw. ungenügend bezeichneten Materials noch keine genaue Beantwortung gefunden hat. Nur Brüggemann (l. c. p. 77) sprach in noch unbestimmter Weise die Vermuthung aus, dass die kürzere Haube vielleicht für das Weibchen charakteristisch sein könnte. — Dies bestätigt sich nun in der That: wie an und für sich schon zu erwarten war, ist die Haube beim Männchen etwas stärker entwickelt. Der vordere Theil der Haube lässt sich vom vordern Augenwinkel aus, etwa mit einem Radius von 2 $^c/_m$ beim Männchen beschreiben, während beim Weibchen der Radius etwa 1.5 $^m/_m$ kleiner ist. Vom Mundwinkel bis zum Hinterrande der Haube messe ich ferner beim Männchen etwa 4 $^c/_m$ und beim Weibchen etwa 3.5 $^c/_m$. — Deutlicher noch spricht sich der Unterschied in der Länge des von den nach vorn gerichteten Haubenfedern unbedeckt bleibenden Theiles der Schnabelfirste aus. Beim alten Männchen bleibt etwa 9 bis 10 $^m/_m$ der Schnabelfirste unbedeckt, beim alten Weibchen dagegen 11 bis 12.5 $^m/_m$. Dazu kommt, dass die Haube beim Männchen einen viel intensiveren Purpurglanz besitzt als beim Weibchen. Soweit es anging, sind diese Unterschiede in den Figuren 1 u. 2 der vorigen Seite veranschaulicht. Andere Unterschiede habe ich nicht auffinden können. Nach diesen Merkmalen ist der Balg 6668 als ein altes Weibchen zu bezeichnen, während das Uebergangskleid 6669 in Bezug auf das Geschlecht keine Deutung zulässt. Dieses aber bietet im Uebrigen soviel Interesse dar, dass ich dasselbe, unter Beifügung der Abbildung des Kopfes in Figur 3 der vorigen Seite, im Folgenden genauer beschreiben will: die Dimensionen von Flügel und Schwanz sind etwas, aber nicht sehr viel, geringer, als bei den alten Vögeln; der Schnabel dagegen ist relativ bedeutend kürzer und in der Spalte gerader gestreckt. Die Vertheilung der weissen, gelblich übergossenen Flecken ist gerade wie bei den alten Vögeln. Dagegen sind die Schwung- und Schwanzfedern noch einfarbig braun ohne Metallglanz. Ebenso ist das ältere und schon abgenutzte kleine Gefieder der ganzen Unterseite gefärbt, während an den verschiedensten Stellen unregelmässig, am Leibe und an Kinn und Kehle fast die Hälfte der Fläche bedeckend, die neuen metallglänzenden

schwarzen Federn hervorbrechen. Der Rücken zeigt schon fast vollständig den dunklen Metallglanz der alten Vögel, die Oberseite des Kopfes dagegen ist in der Mitte mit einfarbig braunen glanzlosen und unverlängerten Federn bedeckt, mit Ausnahme des Theiles zwischen Auge und Schnabel, wo einige metallglänzende Federn eine nur wenige Millimeter hohe Haube bilden. An den Seiten des Kopfes sind die schwarzen metallglänzenden Federspitzen schon sehr zahlreich. Entsprechend der geringen Entwickelung der Haubenfedern liegen bei diesem Balge die Nasenlöcher noch frei und die Firste bleibt etwa 1.4 $^{c}/_{m}$ weit frei von Federn. — Gray war der Ansicht, dass die einzige andere bekannte Art dieser Gattung: *Basilornis corythaix* von Ceram sich nicht allein durch die sehr viel höher und stärker und auch sonst in der Federform verschieden entwickelte Haube, durch die unbedeckten Nasenlöcher und die rein weisse Farbe der hellen Flecken von *B. celebensis* unterschiede, sondern auch durch die grössere Ausdehnung der nackten Stellen in der Umgebung und hinter dem Auge, wie solches in den beiden Figuren von Wallace (Ibis, 1861, Tab. IX, Fig. 1 und 2) angedeutet ist. Diesen letzteren Unterschied halte ich dagegen für nicht ganz richtig, oder doch wenigstens für nicht sehr auffallend, da von den mir vorliegenden Bälgen viele Exemplare in Bezug auf das nackte Augenfeld dasjenige Bild zeigen, welches bei *B. corythaix* angegeben ist.

Die Art ist bis jetzt noch gar nicht sehr zahlreich nach Europa gekommen und Meyer erwähnt ausdrücklich, dass dieselbe selten sei. Nach den Sammel-Resultaten Platen's kann man dies für die Gegend von Kalibangkere in Süd-Celebes füglich nicht annehmen. Nach Rosenberg (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 273) liebt die Art hauptsächlich Gebirgswälder und lebt von Früchten. — Der malayische Local-Name ist nach Meyer: «*Radja-sië*». Unter *Sië* verstehen die Malayen den Glanzstaar: *Calornis neglecta*, in dessen Flüge sich die vorliegende Art mischen soll. Der obige Name ist also als «König der Glanzstaare zu deuten (Ibis, 1879, p. 133).

FAM. TRERONIDAE.

40. Osmotreron griseïcauda (G. R. Gray).

Walden, p. 82, sp. 116.

Vier Exemplare, sämmtlich übereinstimmend bezeichnet: «Name *Puni Puni*. Iris orangeroth. Schnabel horngelbgrau; Wurzelhälfte dunkler. Füsse hellkirschroth. Kalibangkere».

a) «♂. L. 24; B. 43; D. 4.5 cm. 25. III. 78.»
b) «♂. « 24; « 45; « 5 « 28. IV. 78.»
c) «♀. « 24; « 48; « 4 « 4. IV. 78.»
d) «♀. « 24; « 44; « 4.5 « 10. IV. 78.»

Von den Duyvenbode'schen Bälgen sah ich ausserdem vier Männchen und zwei Weibchen dieser Art, von denen je eins sich jetzt im Braunschweiger Museum befindet (♂ : 6697 ; ♀ : 5779), und in St. Petersburg ein gestopftes Exemplar (♂) von Riedel. Die Männchen zeigen einen weinröthlich-gelblichen Farbenton an den Seiten der Brust. — Während die Männchen intensiv-gelbe Ränder der sämmtlichen oberen Flügel-Deckfedern besitzen, welche zusammen mit dem Purpur-Rothbraun des Rückens, der Schulter- und kleinen oberen Flügel-Deckfedern einen prächtigen Eindruck machen, sind die Ränder der Flügel-Deckfedern der Weibchen, wie dies Salvadori schon an einem Balge beschrieben hat (Uccelli di Celebes, Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, p. 670) rein weiss.

Nach Meyer ist der malayische Name: «*Pombo-idiu*» d. i. grüne Taube, der Alfuren-Name in der Minahassa: «*Wungull*» (Ibis, 1879, pag. 134).

41. Ptilopus Temmincki Des Murs u. Prév.

Taf. XIV. 1. ♂ ad. (r.); 2. ♂. juv. (l.) ½ nat. Gr.

Lamprotreron formosa, Walden, p. 82, sp. 117.

«♂. Name *Bukuru Roman?* — Iris goldgelb. L. 22; B. 42; D. 5.5 cm. Schnabel dunkelblaugrün. Füsse kirschroth. Kalibangkere. 8. VII. 78.»

Ausserdem erhielt das Braunschweiger Museum durch Herrn G. Schneider von Duyvenbode zwei Bälge dieser Art, ein altes Männchen (6698) und ein Stück (5401), das wahrscheinlich nach Brüggemann's Untersuchungen (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 80) wegen der *bis zur Stirn* sich ausdehnenden, violett-purpurnen Färbung des Oberkopfes, die am Hinterkopf allerdings in Blau übergeht, wie solches für das Weibchen charakteristisch ist, als ein junges Männchen zu deuten ist. Im Uebrigen ähnelt dieser Balg sehr einem weiblichen Exemplare von *Ptilopus superbus* des Braunschweiger Museums, bei welchem nur die Brustfedern weniger deutlich hervortretende blaugraue Spitzen besitzen. — Die von Gray, Wallace, Brüggemann etc. ausführlich erörterten Unterschiede zwischen *Temmincki* und *superbus*, von welcher Art ich zahlreiche Bälge vergleichen kann, finde ich im Gegensatze zu Schlegel's Ansicht bei den beiden mir vorliegenden alten Männchen vollständig bestätigt. Zur Veranschaulichung derselben werden, zumal noch keine

Abbildung dieser Art existirt, die beiden Duyvenbode'schen Bälge (6698 und 5401) auf der beigegebenen Tafel abgebildet. Nach Elliot's Vorgange (Proc. Zool. Soc. London, 1878, p. 544) nehme ich den die Priorität besitzenden Namen *Temmincki* an Stelle des früher gebräuchlicheren Namens *formosus* an, und trenne nach Salvadori's Vorgange (Ornitolog. della Papuasia, Vol. III) die Gattung *Lamprotreron* nicht von *Ptilopus*.

Diese Art scheint es mir zu sein, die Wallace anfangs glaubte als eine neue Art betrachten zu können, und *Ptilinopus celebensis* nannte (Malayischer Archipel, deutsch von A. B. Meyer, Bd. I. p. 332, während derselbe Autor im Ibis, 1865, p. 379, diesen Namen auffallenderweise nicht gebraucht), was ich wegen der meiner Meinung nach unrichtigen Identificirung in Giebel's Thesaurus u. a. a. O. ausdrücklich glaube hervorheben zu sollen, mit dem Bemerken, dass andrerseits *Ptilopus celebensis* Brüggemann mit *P. melanospilus* Salvad. identisch ist.

42. Ptilopus melanospilus (Salvadori).

Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII. 1875, p. 671.

Iotreron melanocephala, Walden, p. 83, sp. 118, partim.

Zwei ausgefärbte Männchen, beide gleichmässig bezeichnet: «♂. Name *Bukuru Roman*. Schnabel gelbgrün. Füsse hellkirschroth. Kalibangkere».

* *a)* Iris hellgelb. L. 21; B. 35; D. 4.5 cm. 20. III. 78.»

b) Iris gelblich. L. 22; B. 35; D. 5 cm. 3. IV. 78.»

Ausserdem konnte ich sechs Exemplare von Duyvenbode untersuchen, von denen drei alte Männchen den obigen durchaus in der Färbung entsprechen, während zwei andere als junge Männchen erst den Beginn der Schwarzfärbung, d. h. das Hervorbrechen einiger schwarzer Federn am Hinterkopfe (das eine zahlreicher, das andere nur weniger solcher Federn) zeigten, und das sechste als Weibchen, oder nach Salvadori als ganz junger Vogel anzusehen ist. Von diesen sind die beiden letzterwähnten Bälge unter Nr. 6699 und 6700 dem Braunschweiger Museum einverleibt. Dieses erhielt ausserdem von Riedel ein altes Männchen *(A)*, und in Petersburg sah ich, ebenfalls von Riedel gesandt, ein durch das Fehlen der rothen untern Schwanz-Deckfedern defectes Männchen (7128) und ein wahrscheinlich als Weibchen oder junges Exemplar dieser Art anzusehendes gestopftes Exemplar (6326). Den ausgezeichneten Beschreibungen des Männchens durch Salvadori (Uccelli di Celebes, Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, 1875, p. 671),

Brüggemann («*Ptilinopus melanocephalus var. celebensis*», l. c. p. 80) u. A. habe ich Nichts hinzuzufügen. Aus der Vergleichung eines Exemplares von *Jotreron xantorrhoa* Salvad. (= *Ptilinopus nuchalis* Brüggem. = «*Ptilopus melanocephalus*, Individus de groupe de Sanghir» Schlegel = *Ptilopus xantorrhous* Elliot, Proc. Zool. Soc. 1878, p. 553 etc.), welches das Braunschweiger Museum der Güte des Darmstädter verdankt, kann ich auch meinerseits nach allen neuerdings von mir untersuchten Exemplaren den durchgreifenden Unterschied dieser beiden auf Celebes wie es scheint im Norden neben einander vorkommenden Arten bestätigen. — Die beiden dem Braunschweiger Museum gehörenden oben erwähnten jugendlichen, bezw. weiblichen Bälge von Duyvenbode verdienen vielleicht eine besondere Beachtung: Nr. 6699 zeigt das Grau und Gelb der Kopffärbung schon einigermaassen entwickelt, doch nicht vollständig: einfarbig grau sind nur beiderseits von der Basis des Unterkiefers bis zum Halse gehende Streifen, die Zügelgegend und die Stirn. Die Gegend des Scheitels und diejenige über und hinter den Augen ist grau und grün gemischt, und es macht den Eindruck, als ob hier die ursprünglich grünen Federn eine Verfärbung in Grau durchmachen. Halsseiten und Hinterkopf sind noch grün, und an letzter Stelle sind offenbar durch Mauser, durch das Hervorbrechen von drei bis vier schwarzen Federn, dunkle Flecken im grünen Gefieder entstanden. Der gelbe Streifen an Kinn und Kehle ist noch von blassgelber Farbe, während einzelne noch unentwickelte Federn von orangegelber Farbe im Hervorbrechen begriffen sind. Die rothe Farbe an den Spitzen der grossen unteren Schwanz-Deckfedern ist noch nicht mit voller Stärke entwickelt, und die kleinen Federn hier und am Hinterleib sind graugrünlich mit gelber Spitze und nicht rein gelb. Auch sind die schmalen gelblichen Ränder an den Federn des Bauches stärker zu sehen, als bei alten Männchen. Ein bläulicher Schein ist auf dem grünen Gefieder wenig oder gar nicht entwickelt. — Nr. 6700 hat keine Spur von Grau und Gelb am Kopfe; vielmehr ist das hier einfarbig grüne Gefieder an Stirn und Scheitel wie mit einem bläulich schimmernden Mehlthau bedeckt. Dabei ist das vordere Drittel des etwas kleinern Schnabels nicht weisslich, wie bei allen männlichen Individuen, selbst den beschriebenen jungen, sondern hornfarbig wie der Basaltheil. Die grossen untern Schwanz-Deckfedern sind graugrün mit rothen Spitzen; die kleinen untern Schwanz-Deckfedern dagegen nebst den Federn des Hinterleibes

grün mit zarter gelber Berandung. Dabei ist die übrige Zeichnung der Ober- und Unterseite genau wie bei den alten Individuen, und hat besonders denselben bläulichen Schein an den Spitzen der Federn der Brust und der Oberseite, welcher für die alten Männchen, und wie ich glaube, überhaupt für alte Individuen charakteristisch zu sein scheint. Aus diesem Grunde bin ich auch geneigt, diesen Balg für ein altes Weibchen zu halten, während Salvadori, der ein ähnliches Kleid beschrieben hat (l. c. p. 671) es noch zweifelhaft liess, ob dasselbe einem Weibchen oder einem jungen Vogel zuzuschreiben sei. Das Petersburger Exemplar (Nr. 6326) ist dem beschriebenen Balge sehr ähnlich. — Die Deutung dieses Kleides als desjenigen des alten Weibchens, wie solche sich aus dem mir vorliegenden Materiale mit Wahrscheinlichkeit ergibt, würde übrigens auch durch die Analogie mit den verwandten Arten: *melanocephalus* und *xantorrhous* wahrscheinlicher gemacht werden können. — Zur Veranschaulichung des Grössen-Unterschiedes zwischen *xantorrhous* und *melanospilus* gebe ich noch einige Maasse:

Ptilopus	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Tarsus c/m
xantorrhous ♂	12.9	8.5	1.6	2.2
melanospilus Platen ♂ *a*	11.7	8.1	1.35	1.8
« « ♂ *b*	11.3	8.2	1.3	1.8
« Riedel ♂ *A*	11.3	7.7	1.35	1.8
« Mus. Petrop. ♂ 7128	11.4	7.7	c. 1.3	—
« Duyven. ♂ jun. 6699	11.1	7.0	1.3	1.7
« « ♀ 6700	10.6	7.1	1.3	1.7
« Mus. Petrop. ♀ 6326	11.1	7.9	1.12	1.7

Diese Art war bisher in den verschiedensten Gegenden des nördlichen und mittlern Celebes, von Beccari auch bei Kandari im Süd-Osten constatirt. Das Vorkommen im äussersten Süden war aber vor Platen noch nicht bekannt.

Der malayische Name ist nach Meyer (Ibis, 1879, p. 135): «*Pombo-idiu-kapala-itam*» d. i. schwarzköpfige grüne Taube.

43. Carpophaga paulina Temm.

Walden, p. 83. sp. 120.

Eilf Exemplare, die alle übereinstimmend bezeichnet sind: «Name *Kua Kua.* Iris kirschroth. Wachshaut und Füsse hellkirschroth. Schnabel blaugrau. Kalibangkere».

a)	«♂.	L. 37;	B. 71;	D. 7 cm.	15. IV. 78.»
b)	«♂.	« 42;	« 71;	« 7 «	6. V. 78.»
c)	«♂.	« 36;	« 70;	« 7 «	7. V. 78.»
d)	«♂.	« 36;	« 70;	« 6.5 «	16. VI. 78.»
e)	«♂.	« 37;	« 71;	« 7 «	6. VII. 78.»
f)	«♀.	« 37;	« 66;	« 5 «	23. III. 78.»
g)	«♀.	« 35;	« 67;	« 6 «	4. VI. 78.»
h)	«♀.	« 36;	« 72;	« 7 «	1. VII. 78.»
i)	«♀.	« 38;	« 66;	« 7 «	5. VII. 78.»
k)	«♀.	« 38;	« 66;	« 7 «	5. VII. 78.»
l)	«♀.	« 38;	« 66;	« 5 «	13. VII. 78.»

Von Duyvenbode stammende Bälge sah ich zwei. Das Petersburger Museum besitzt ein gestopftes Exemplar (6327) von Frank und vier Bälge von Riedel. Das Braunschweiger Museum erhielt von dem letzteren ebenfalls vier Bälge, von denen *A* sich durch einen besonders starken Kupferglanz des Gefieders auf dem Rücken auszeichnet, der nur von Platen's Bälgen *b*, *h* und *l* noch übertroffen wird, *B* auf dem Zustande der meisten übrigen Platen'schen Bälge in dieser Hinsicht steht, *C* vielleicht noch etwas weniger Kupferglanz darbietet und endlich *D* neben einer geringen Entwickelung des Kupferglanzes die auffallende und abweichende Erscheinung deutlicher blauer glänzender Spitzen an den meisten Federn des Rückens und der oberen Flügeldecken zeigt. Abgesehen von dieser verschiedenen Ausbildung des Metallglanzes in qualitativer und quantitativer Beziehung, auf welche übrigens die meisten Forscher, welche diese Art untersuchen konnten, schon ausdrücklich hingewiesen haben, sind alle Bälge gleich gefärbt, und es lassen sich gar keine Geschlechts-Unterschiede erkennen. Zur Veranschaulichung der Grössen-Verhältnisse lasse ich noch eine Maass-Tabelle folgen:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m
Platen *a*	21.7	13.3	2.5
« *b*	22.8	14.9	2.3
« *c*	22.3	14.5	2.2
« *d*	22.1	13.8	2.4
« *e*	22.4	13.6	2.4
« *f*	21.7	13.2	2.3
« *g*	22.7	14.3	2.5
« *h*	22.4	14.0	2.2
« *i*	22.0	14.1	2.4
« *k*	21.4	13.7	2.7
« *l*	22.4	14.1	2.25
Riedel *A*	22.4	13.4	2.6
« *B*	23.1	14.5	2.6
« *C*	22.8	14.6	2.3
« *D*	21.8	13.8	2.35

Meyer hat für diese Art den malayischen Namen: «*Kum-kum-idiu*» notirt (Ibis, 1879, p. 135).

44. Carpophaga radiata (Qu. u. Gaim.)

Zonoenas radiata, Walden, p. 84, sp. 123.

* «♂. juv. *Kua Kua*. Iris hellgelb. L. 32; B. 64; D. 6 cm. Schnabel tief schwarzgrün. Füsse rothbraun. Kalibangkere. 6. VII. 78.»

Es ist dies ein Vogel, auf welchen fast vollständig die Beschreibung des Jugendkleides von Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V. p. 86) passt, nur dass der Balg den Vorderkopf nicht hell ockergelb und den Scheitel und Hinterkopf nicht schmutzig metallgrün zeigt, sondern von der Stirn an, die hier weisslich ist, durch Weissgrau und Schmutziggrau, Grau mit röthlichem Scheine an den Spitzen der einzelnen Federn und Kupferroth mit durchscheinendem Grau der Federbasis bis zu dem fast reinen Kupferroth des Nackens eine ganz allmähliche Abstufung darbietet ohne grünliche oder gelbe Farbe. Vielleicht bedeutet das mir vorliegende Kleid ein vorgerückteres Stadium, oder es ist für das junge Männchen charakteristisch. Ausser diesem jungen Männchen gehört dem Braunschweiger Museum ein von Duyvenbode stammender ausgefärbter Vogel an, mit dunkler Binde an der Brust

und am Nacken (Nr. 6680). An diesem letzteren Balge sind wegen der Mauser die mit grosser Sorgfalt von Brüggemann angeführten plastischen Charactere nicht genau zu erkennen, während der Platen'sche Balg dieselben genau zeigt. — Bei der Seltenheit dieses Vogels in den Sammlungen dürfte es nicht überflüssig sein, noch die Maasse wiederzugeben und mit den von Brüggemann an zwei Individuen von Sanghir genommenen Maassen in Parallele zu stellen. Schlegel gab, wie beiläufig bemerkt sein mag, im Museum d. Pays-Bas, Columbæ, p. 93, die Grösse eines von Forsten bei Tondano gesammelten männlichen alten Individuums folgendermaassen an: *Aile* 8″ 3‴; *Queue* 5″ 5‴.

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Tarsus c/m
Brüggemann ♂ ad. ---	20.9	11.6	2.0	2.3
« ♂ juv. ---	19.9	11.0	2.0	2.3
Mus. Brunsv. ♂ ad. (6680)	22.1	14.3	2.05	2.4
Platen ♂ juv. --- ---	20.2	12.9	2.1	2.4

Es gehört diese *Carpophaga*-Art zu einer besonderen Gruppe, welche man nach Bonaparte auch wohl unter dem Gattungsnamen *Zonoenas* abgeschieden hat und zu welcher noch einige Arten aus Neu-Guinea und von den Papuasischen Inseln (*zoeae, rufiventris, Mülleri* und *pinon)* gestellt worden sind.

FAM. COLUMBIDAE.

45. Turacœna menadensis (Qu. u. Gaim.)

Walden, p. 85, sp. 127.

Fünf Männchen, von denen das letzte ein junges ist. Alle sind übereinstimmend bezeichnet: «♂. Name *Putih Pili*. Schmaler Augenring blutroth. Schnabel und Füsse schwarz. Kalibangkere».

a) «Iris hochroth. L. 38; B. 57; D. 11 cm. 24. IV. 78.»
b) « blutroth. « 39; « 50; « 13 « 28. IV. 78.»
c) « blutroth. « 39; « 55; « 12.5 « 6. V. 78.»
d) « blutroth. « 36; « 57; « 11 « 8. VI. 78.»
* *e)* « braun. « 37; « 56; « 11 « 8. VI. 78. juv?»

Ausserdem untersuchte ich fünf Exemplare von Duyvenbode und vier dem Petersburger Museum durch Riedel zugegangene Exemplare, von denen zwei mit einer Flügellänge von 19.5 c/m in Bälgen, zwei

gestopft aufbewahrt werden. Von Riedel erhielt auch das Braunschweiger Museum vier Bälge (von denen später einer an das Museum Heineanum abgegeben wurde) und von Frank einen mit der Heimaths-Angabe «Celebes» versehenen Balg (Nr. 2464), der übrigens eine weitere Ausdehnung des Weiss über dem Scheitel nach hinten und eine bedeutendere Körper-Grösse bei Spuren eines hellbräunlichen Gefieders auf dem Leibe zeigt, sodass ich fast annehmen möchte, dass der Vogel nicht von Celebes selbst stammt vielmehr hier eine abweichende Rasse *(var. major)* einer Celebes benachbarten Insel vorliegt. — Die übrigen Exemplare ähneln sich vollständig in ihrer Grösse und in dem vollkommen ausgefärbten Kleide. Nur der Platen'sche Balg *e*, den der Sammler schon selbst (allerdings mit Fragezeichen) mit der Bezeichnung der Jugend versehen hatte, zeigt merkliche Abweichungen:

Lenz (Journ. f. Ornith. 1878, p. 379) beschreibt zwei junge Individuen, bei denen im Zwischenschulterfelde die Spitzen der Federn sich erst grün zu färben beginnen, desgl. ganz vereinzelt an der Brust. Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V. p. 87) erachtet es als characteristisch für die Jugend, dass der Nacken sich mit schwachem stahlblauen und violetten (nicht grünen) Metallschimmer zeigt. Das vorliegende Exemplar hat allerdings an dieser Stelle einen schwachen stahlblauen und violetten, dabei aber deutlich schon einen grünen Schimmer, letzteren an den Spitzen der Federn bei bestimmter Beleuchtung; dabei sind an der mattbraunen Brust nur einzelne Federn in denselben Farben schillernd; ausserdem aber ist auffallend eine schmale hellbräunliche Berandung der Federn an Brust und Leib und einiger graubräunlicher Federn auf dem Scheitel, welche sich zudem an der Basis zum Theil weiss gefärbt haben; es ist dies eine in Umfärbung begriffene Uebergangsstelle zwischen der etwa 1.5 ℅ weit reinweissen Gegend der Stirn und des Vorderkopfes und dem grünschillernden Hinterkopf. Bei den alten vorliegenden Bälgen dehnt sich das Weiss des Kopfes vom Schnabel nach hinten etwa 2.4 ℅ weit aus, bei dem einen oben erwähnten Frank'schen Balge dagegen sichtlich weiter: etwa 3 ℅. — Von verschiedeneu Seiten ist es in Zweifel gezogen, ob die Unterscheidung der Gattung *Turacoena* von *Macropygia* gerechtfertigt ist. Ohne dass ich vor der Hand etwas Wesentliches zur Entscheidung der Gattungsberechtigung glaube beitragen zu können, möchte ich doch erwähnen, dass der lange und schlanke Schnabel und der Habitus des

Vogels eine Unterscheidung leicht ermöglicht und dass auch nach Haswell's Untersuchungen (Proc. Linn. Soc. New. S. Wales, Vol. VII. p. 115) anatomische Unterschiede zu bestehen scheinen. Sehr auffallend sind auch die stacheligen Steiss- und unteren Schwanzdeckfedern. Ich halte es nicht für überflüssig, die Maasse wenigstens einiger der vorliegenden Bälge zu geben, da das Geschlecht bei den meisten genau angegeben ist und nach Salvadori's Notizen (Uccelli di Celebes, Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII. p. 673) vielleicht die Geschlechter sich nur nach der Grösse unterscheiden lassen:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m
Platen ♂ *a*	19.1	18.5	2.2
« ♂ *b*	19.6	18.6	2.2
« ♂ *c*	19.6	19.0	c. 2.1
« ♂ *d*	19.3	18.8	2.3
« ♂ juv. *e*	19.1	18.9	2.0
(?) var. major: Frank 2464	20.3	19.3	c. 2.3

Rosenberg giebt den Localnamen «*Padibubu*» an (Malayischer Archipel, Abth. II., p. 275), Meyer den malayischen Namen: «*Pombo-itam-kapala-puti*» d. i. weissköpfige schwarze Taube, und den Alfuren-Namen der Minahassa: «*Trawuwu*» (Ibis, 1879, p. 137).

46. Spilopelia tigrina (Temm.)

Turtur tigrina, Walden p. 85, sp. 128.

* «♀. Name *Bukuru busar.* Iris hellroth. L. 28; B. 48; D. 9 cm. Schnabel schwarz. Füsse kirschroth. Kalibangkere. 29. V. 78.»

Es ist dies ein älteres ausgefärbtes Individuum, welches im Gegensatze zu den beiden nahe verwandten Arten: *suratensis* von Indien und *chinensis* von China die characteristischen Merkmale zeigt, welche von Salvadori (Ornit. della Papuasia, Vol. III. 1882, p. 152) und A. Müller (Ornis d. Insel Salanga, Sep. p. 80, Journ. f. Ornith. 1882, p. 431) noch kürzlich ausführlich erläutert sind, wobei dieselben auch die Verbreitung der drei Arten einer gründlichen Besprechung unterzogen haben. Von einem offenbar jüngern Individuum derselben Art von Malakka im Braunschweiger Museum unterscheidet sich das vorliegende Stück durch

einen im Ganzen dunkleren Farbenton des Gefieders, auch der unteren Flügeldeckfedern, durch eine mehr weinrothe Färbung der Stirn und Unterseite, besonders durch das Fehlen eines isabellgelben Farbentones am Hinterleibe und hauptsächlich auch durch ein reines Weiss der unteren Schwanzdeckfedern.

Ausser diesem Platen'schen Balge sah ich von Celebes ein ähnliches von Duyvenbode herrührendes Exemplar, welches später in das Museum von Lübeck gelangt ist.

Die Maasse des Platen'schen Stückes sind: Ala 14.4; Cauda 13.3; Culmen 1.5; Tarsus 2.3 cm.

Die Art soll nach Meyer (Ibis, 1879, p. 137), den malayischen Namen «*Terkuku*» führend, 1835 von Java nach dem Norden von Celebes eingeführt sein. Jetzt ist sie dort allgemein verbreitet, nach Rosenberg, der den Local-Namen *Buluhuo* anführt, hauptsächlich auf abgemähten Reisfeldern (Malayisch. Archipel, Abth. II. p. 275). — Das Vorkommen in Süd-Celebes hat aber meines Wissens zuerst Platen constatirt.

FAM. RALLIDAE.

47. Amaurornis phoenicura (Forsten).

Erythra phoenicura, Walden, p. 94, sp. 150.

Drei Bälge, die gemeinsam folgende Aufschrift tragen: «Name *Prodro.* Schnabel grünlich; Wurzeldrittel braun. Kalibangkere».

a) «♂. Iris braunroth. L. 28.5; B. 47; D. 0.5 cm. Füsse gelb. 13. VI. 78.»
* *b)* «♂. « braun. « 27 ; « 51; « — « Füsse gelbbraun 19. VI. 78.»
c) «♀. « braun. « 24 ; « 45; « — « Füsse gelbbraun 19. VI. 78.»

Die Stirn ist bei *a* etwa 3 m/m, bei *b* etwa 1.5 m/m und bei *c* etwa 5 m/m weit von vorn nach hinten weiss gefärbt; die Kopfseiten sind bei allen drei Exemplaren rein weiss. Es scheinen dieselben daher trotz der verschieden starken und im Allgemeinen geringen Entwickelung der weissen Stirn zu der echten *phoenicura* und nicht zu *leucomelaena* zu gehören. — Zufällig waren die ersten Bälge, welche ich von Celebes und Borneo erhielt (im Braunschweiger Museum befindet sich ein Balg, dessen Etikette verloren ist, den ich aber nach der Präparation und auf Grund genauer Untersuchungen in den Katalogen und Inventarien glaube alle Ursache zu haben, zu den 1868 von Riedel geschenkten Celebes-Bälgen rechnen zu dürfen, und später erhielt ich einen von Platen in N.-W.-Borneo gesammelten Balg, der dem ersten sehr ähn-

lich war, cf. Blasius u. Nehrkorn: Beiträge zur Kenntniss der Vogelfauna von Borneo, Jahresber. Ver. f. Naturw. Braunschweig 1880/81, Sep. p. 60 sp. 83), durch das fast vollständige Fehlen weisser Stirnfedern und eine stärkere Entwickelung des Schwarz am Kopfe so sehr an die Beschreibung von *leucomelaena* erinnernd, dass ich nach Brüggemann's Vorgange diesen Namen für die von mir untersuchten Borneo-Bälge und auch für die Duyvenbode'schen Celebes-Bälge (Journ. f. Ornith. 1883 p. 139) anwandte. Ich habe mich aber auf Grund des später mir in die Hände gekommenen Materials und der Auseinandersetzungen Salvadori's (Ornit. della Papuasia, Vol. III. p. 278) inzwischen davon überzeugt, dass ich bis jetzt von Celebes und Borneo nur Exemplare von *A. phoenicura* in Händen hatte, wenn auch die Entwickelung des Weiss an der Stirn bisweilen nur eine sehr minimale war im Gegensatz z. B. von zwei dem Braunschweiger Museum angehörenden Bälgen von der Westküste von Vorder-Indien, bei denen das Weiss der Stirn von der Schnabelbasis nach hinten sich 8 oder 10 m/m weit ausdehnt. — Das Braunschweiger Museum erhielt übrigens auch inzwischen von dem Darmstädter im Tausche ein Exemplar von Brüggemann's *var. leucomelaena*, und bei der Vergleichung finde ich in der That, das dieser sich durch die schwärzlichen Kopfseiten von allen mir vorliegenden Bälgen aus Borneo und Celebes unterscheidet.

In dem Petersburger Museum sah ich zwei von Riedel herrührende, mit den Platen'schen im Allgemeinen übereinstimmende Bälge derselben Art, von denen der eine nur ganz wenige weisse Stirnfedern besitzt, während der andere eine 2 bis 4 m/m weite Ausdehnung des Weiss an der Stirne zeigt; und von Duyvenbode sah ich drei Celebes-Bälge, bei denen der weisse Stirnfleck etwa nur eine Linie breit war. In der Zeichnung des Rückens bieten die drei Platen'schen Bälge eine wahrscheinlich vom Alter abhängige Verschiedenheit: *a* hat einen fast einfarbig braungrauen, nach hinten zu olivenfarbig überflogenen Rücken mit nur wenigen Spuren heller Berandung an den Federn, dabei am Kopfe braune und schwärzliche Federn gemischt; *b* hat am Vorderrücken und an den Mittelschwingen verwaschene helle Ränder von 1 bis 1½ m/m Breite, und solche erreichen bei *c* an denselben Stellen eine Breite von etwa 3 m/m Ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich hierin die Zeichen grösserer Jugend erblicke. Es stimmt damit ebenfalls Brüggemann's Angabe (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V. p. 91),

wenn ich auch die übrigen von ihm für das Jugendkleid angegebenen Charactere nicht, oder doch nur wenig, ausgesprochen finde, abgesehen davon, dass das offenbar ganz alte dem Braunschweiger Museum von Riedel geschenkte Individuum einen viel dunkleren, fast schwarzen Farbenton am Kopfe und Vorderrücken besitzt.

Zur besseren Beurtheilung erscheint es mir nicht überflüssig, wenigstens von einigen Individuen die Maasse zu geben; ich stelle dabei in Parallele die Maasse, welche Vorderman (Bataviasche Vogels, II. Naturk. Tijdschr. v. Nederlandsch-Indië, Deel XLII, 1883, p. 113), von einem offenbar sehr kleinen, wenn auch wohl nicht sehr jungen, Weibchen von Java und A. Müller (Journ. f. Ornith., 1885, p. 162) von Salanga-Individuen gegeben hat, woraus sich ergeben dürfte, dass eine wesentliche Grössendifferenz zwischen Celebes- und Salanga-Bälgen nicht besteht:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Tarsus c/m
Riedel Mus. Brunsv. ...	14.8	5.5	3.8	5.7
Platen *a*	14.6	5.7	3.6	5.4
« *b*	15.2	6.2	3.7	5.6
« *c*	14.2	5.2	3.5	5.1
Vorderman Java ♀ ...	13.0	—	3.1	4.6
A. Müller Salanga Minimum	14.3	6.6	—	5.0
« « « Maximum	15.4	7.0	—	5.6

Seitdem Professor Reinwardt bei Mangkassar zwei Exemplare für das Leydener Museum erbeutet hatte, ist die Art im äussersten Süden zuerst wieder durch Platen sicher constatirt, während sie in den nördlichen Theilen öfter und von Beccari auch bei Kandari im Süd-Osten kürzlich angetroffen war. Rosenberg der während zweier Monate der Jahre 1863/64 drei Exemplare dieser Art am Limbotto-See erlegte (Zool. Gart., 1881, p 167), hat für dieselbe den Localnamen «*Bulu raha*» angegeben (Malayisch. Archip., Abth. II. p. 278); Meyer führt den malayischen Namen «*Weres*» und aus der Minahassa den Alfuren-Namen «*Terwowok*» nach dem Schreie an (Ibis, 1879, p. 142).

FAM. SCOLOPACIDAE.

48. Totanus glareola Gm.

Actitis glareola, Walden, p. 96, sp. 160.

* «♀. *Kea Kea*. Iris braun. L. 20; B. 41; D. — cm. Schnabel schwarz. Füsse hornbraun. Kalibangkere. 16. IV. 78.»

Dieses Exemplar zeigt, wenigstens in der Länge der Flügel, ziemlich beträchtliche Dimensionen, die allerdings noch von anderen mir vorliegenden (europäischen) Bälgen, z. B. aus Helgoland, übertroffen werden; es ist durch braune Schaftflecken an Hals und Vorderbrust ausgezeichnet, während ein sonst ganz ähnlicher Celebes-Balg, den das Braunschweiger Museum von Riedel erhalten hat, bei etwas geringerer Grösse eine mehr oder weniger einfarbig graue und wenig bräunliche Färbung von Hals und Vorderbrust besitzt. In St. Petersburg sah ich einen noch etwas kleineren Balg von Celebes, der ebenfalls von Riedel geschenkt, eine ähnliche graue Brustfärbung zeigt. Der letztere stimmt in den Maassen am Meisten mit den von Salvadori angegebenen Grössen und mit etwa sechs Exemplaren des Braunschweiger Museums aus Borneo, Java, Ost-Sibirien etc. überein. Maasse, welche A. Müller (Ornis d. Ins. Salanga, Sep. p. 83, Journ. f. Ornith. 1882, p. 435) von einem Salanga-Exemplare und Vorderman (Bataviasche Vogels, II, Naturk. Tijdschr. v. Nederlandsch-Indië, Deel. XLII, p. 101) von einem alten Weibchen von Java gegeben haben, bleiben zwar hinsichtlich der Flügellänge hinter dem Platen'schen Balge zurück, übertreffen denselben aber in Hinsicht des Schwanzes und Schnabels. Die wichtigsten Messungen der drei angeführten sicheren Celebes-Bälge sind die folgenden:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m
Platen ♀	13.0	5.3	2.75
Riedel Mus. Brunsv. ...	12.3	4.8	2.8
« « Petropol.	11.7	5.0	2.65

Diese Art ist bisher nur in wenigen Exemplaren und zwar im Norden der Insel erbeutet. Soweit man Ausweise in der Literatur finden kann, erlegte Forsten 9. X. 1841 ein Exemplar bei Gorontalo, wo auch Rosenberg am Limbotto-See drei Stück unter seiner Jagdbeute

anführt (Zool. Gart. 1881, p. 167). Fischer und Bruijn trafen einige Exemplare bei Menado in der Minahassa; Meyer ebenda im März, am Limbotto-See im Juli. — Im Süden war vor Platen noch kein Vorkommniss bekannt.

Rosenberg giebt für diese und andere Totanus- und Tringa-Arten den Localnamen «*Ilalango*» an (Malayischer Archipel, Abth. II. p. 278).

FAM. ARDEÏDAE.

49. Ardea purpurea Linn.

Syst. Nat. I. 236.

Vier Exemplare, bei allen der Vulgärname «*Kondor Karro*».

a) «♂. Iris gelb. L. 90; B. 130; D. — cm. Augenring gelb. Schnabel oben schwarzbraun, unten gelb. Füsse schwarzbraun. Kalibangkere. 2. VI. 1878.»

* *b)* «♂. Iris hellgelb. L. 100; B. 136; D. 1 cm. Augenring grüngelb. Schnabel oben braunschwarz, unten gelblich. Füsse braunschwarz. Kalibangkere. 30. VI. 1878.»

c) «♂. Iris hellgelb. L. 95; B. 130; D. — cm. Schnabel oben schwarzbraun, unten hellergelb. Füsse schwarzbraun. Kalibangkere. 10 V. 1878.»

* *d)* «♀. Iris hellgelb. L. 88; B. 120; D. — cm. Augenring grüngelb. Schnabel oben schwarzbraun, unten heller. Füsse schwarzbraun. Máros-Wasserfall. 25. II. 1878.»

a und *b* sind alte ausgefärbte Männchen, *c* ein Männchen im Jugendkleide und *d* ein altes ausgefärbtes Weibchen. Ausserdem konnte ich im Petersburger Museum ein ausgefärbtes Exemplar, das Riedel aus Celebes gesandt hat, untersuchen, in der Grösse (Ala 34.5 c/m; Culm. 12.3 c/m) ungefähr mit dem Weibchen *d* übereinstimmend und wahrscheinlich auch als Weibchen zu betrachten, während die Männchen eine bedeutendere Grösse zeigen. Von Duyvenbode herrührend besitzt das Braunschweiger Museum noch ein ausgefärbtes Exemplar, das an Grösse hinter *d* zurückbleibt und deshalb wohl als Weibchen angesehen werden muss. — Zwischen diesen Bälgen von Celebes und den von mir untersuchten Stücken unseres Museums von Borneo, Java, China, Egypten, Europa, dem Caplande etc. finde ich keine auffallenden Unterschiede. Von Borneo lag mir vor einigen Jahren ein Riesen-Männchen vor, das Grabowsky im District Sihong im Südosten der Insel gesammelt hatte. Die Grösse dieses Exemplares erschien als eine so aussergewöhnliche, dass sogar an die Unterscheidung einer besonderen Art gedacht werden konnte (cf. Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 1883, p. 71 und 72). Es ist deshalb nicht ohne Belang zu erwähnen, dass eins der mir vorliegenden alten Männchen von Celebes (*b*) Dimensionen

zeigt, die wenigstens nur wenig hinter denen jenes Balges von Borneo zurückbleiben: Ala 37.5; Cauda 13.3; Tibia 19.8; Tarsus 13.2; Dig. med. 13.2; Culmen 13.7, Rictus 16.8 ‰.

Die Art ist zu Anfang der siebenziger Jahre von Meyer zahlreich am Golf von Tomini gefunden, was schon 1873 bekannt wurde. Schon vorher, 1863/64, hatte Rosenberg vier Exemplare am Limbotto-See bei Gorontalo erlegt (Zool. Gart. 1881, p. 167), von denen Brüggemann zwei, zusammen mit drei von Dr. Fischer bei Menado erlegten Individuen, zuerst 1876 öffentlich erwähnen konnte. Rosenberg, der für diese Art den auch für andere grössere Reiher gebrauchten Local-Namen «*Tomeo*» angibt, will dieselbe ausserdem häufig *beobachtet* haben (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 278). Bei Menado ist die Art später auch von Bruijn constatirt. — Platen hat das Vorkommen im Süden der Insel zuerst feststellen können.

50. Herodias nigripes (Temm.)

Walden, p. 99, sp. 171.

Zwei Exemplare, übereinstimmend bezeichnet: «Name *Condor putih.* Iris hellgelb. Füsse schwarz».

* *a)* «♂. L. 56; B. 98; D. — 1.5 cm. Schnabel schwarz». Máros-Wasserfall. 22. II. 78.

b) «♀. L. 53; B. 87; D. — cm. Schnabel schwarz, Wurzelhälfte des Unterschnabels weisslich». Kalibangkere. 18. IV. 78.

In St. Petersburg befindet sich ausserdem ein von Riedel geschenktes ziemlich grosses, wohl männliches, Exemplar mit einer Flügellänge von 27 ‰ und einer Schnabellänge an der Firste von 8.8 ‰. — Ein Balg des Braunschweiger Museums, wahrscheinlich wegen der robusteren Formen, besonders des Schnabels, der Beine und der Zehen auch als Männchen anzusehen *(A)*, stammt höchst wahrscheinlich nach der Präparation und den Verzeichnissen ebenfalls von Riedel und Celebes. Dazu kann ich ein weibliches Exemplar von Borneo vergleichen, das ich schon an einer andern Stelle (Journ. f. Ornith. 1882, p. 254) besprochen habe. — Das Männchen *a* hat im Gegensatze zu den übrigen Bälgen, bei denen die zwei Basal-Drittheile hell sind, einen ganz schwarzen Unterkiefer, und nur die äusserste Basis des Oberkiefers ist wie bei den übrigen gelb lederartig gefärbt, ähnlich dem nackten Flecken vor dem Auge. Während die langen Schopffedern, vielleicht künstlich ausgerissen, fehlen, sind die linearisch verlängerten

Federn an der Kehle, bezw. am Halse, und die langen zerschlitzten Federn der Schultern und des Rückens sehr stark entwickelt. Die letztern haben hinten eine grosse Neigung zu leierförmiger Krümmung, dehnen sich dabei sehr in die Breite aus und überragen die Schwanzspitze um Fingerbreite. — Die gleichen Federn beim Weibchen *b* krümmen sich an der Spitze weniger, breiten sich weniger zur Seite aus, und erreichen nur die Schwanzspitze. Dabei sind die linearischen Federn am Unterhalse nahezu gleich entwickelt und eine von den langen Federn des Hinterhalses erreicht die Länge von etwa 12.5 c/m. — Das Riedel'sche offenbar männliche Exemplar des Braunschweiger Museums, auffallend durch seine sehr stark entwickelten Beine und hauptsächlich durch die langen Zehen, hat eine nur sehr geringe Entwickelung der verlängerten Rücken- und Schulterfedern, die mit ihrer gar nicht gekrümmten Spitze noch handbreit von der Schwanzspitze entfernt bleiben; dabei sind die Halsfedern nur einzeln linearisch verlängert, und die langen Schwanzfedern fehlen gänzlich. Offenbar handelt es sich hier, da sonst alle Theile den Eindruck des Alters machen, um einen Uebergangszustand aus dem schmucklosen Kleide in das Hochzeitskleid. Der weibliche Balg aus Borneo ähnelt dem Weibchen aus Celebes vollständig, nur fehlen die Schopffedern. Die wichtigsten Maasse der drei Celebes-Bälge sind folgende:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Rictus c/m	Tarsus c/m
Riedel *A* (♂?)	25.6	8.8	c. 8.6	c. 10.4	10.6
Platen *a* ♂	26.4	9.9	8.6	10.2	10.3
« *b* ♀	23.5	8.4	8.2	9.2	8.7

Diese Art (meist nicht von der europäischen Art abgetrennt und unter dem Namen *garzetta* angeführt) ist wiederholt in mehr oder weniger Exemplaren für Nord-Celebes nachgewiesen. Rosenberg erlegte z. B. während zweier Monate am Limbotto-See zehn Exemplare (Zool. Gart. 1881, p. 167); Meyer traf sie hier ebenfalls. Das Vorkommen im Süden war aber bis jetzt nicht bekannt. — Die Frage, ob die orientalische Form als *nigripes* von *garzetta* abgetrennt werden darf, scheint noch nicht entschieden. Walden hat sie später wieder mit *garzetta* vereinigt,

ebenso auch Salvadori, der aber andrerseits in seiner Ornitologia della Papuasia (Vol. III. p. 355) constante Unterschiede anführt. — Als Local-Rasse wird man die Form jedenfalls wohl gelten lassen müssen.

51. Bubulcus coromandus (Bodd.)

Tabl. Pl. Enl. p. 54.

Zwei Exemplare, mit der übereinstimmenden Bezeichnuug: «Name *Condor Pakampi.* Iris hellgelb».

a) «♂. L. 48; B. 96.5; D. 1 cm. Schnabel hellgelb, Füsse schwarzbraun. Kalibangkere. 10. IV. 78.»

* *b)* «♀. L. 51; B. 91; D. 1 cm. Schnabel gelb, Füsse schwarz. Máros-Wasserfall. 23. II. 78.»

Dazu kommt noch ein drittes Exemplar, ein junges Männchen, welches vom Sammler offenbar wegen der fast reinweissen Färbung des Gefieders für *Herodias nigripes* gehalten und mit dem Vulgärnamen dieser Art «*Condor putih*» bezeichnet ist, im Uebrigen aber, von der mit *b* übereinstimmenden Färbung von Iris, Schnabel und Füssen abgesehen, folgende Aufschrift trägt:

* *c)* «♂. juv. L. 47.5; B. 93.5; D. — cm. (Iris, Schnabel, Füsse wie *b*) Kalibangkere. 17. VI. 78.»

Die Bälge *a* und *b* sind vollständig ausgefärbt und zeigen beide ohne wesentlichen Unterschied die characteristische zwar helle, aber sehr intensive rostbräunliche Färbung von Kopf, Hals und verlängerten Schulterfedern, bei letzteren in etwas mehr röthlichem Farbentone; *c* dagegen hat ein rein weisses, auf Kopf und Mantel nur schwach isabellgelb überflogenes Gefieder ohne verlängerte Schulterfedern. — Von Duyvenbode herrührende Bälge besitzt das Braunschweiger Museum zwei, einen (6702) ähnlich ausgefärbt wie *a* und *b*, nur mit noch stärker verlängerten und mehr rostbräunlich gefärbten Schulterfedern und einen anderen jugendlichen Balg (5751), der, obgleich kleiner, doch etwas älter als *c* sein dürfte, da bei sonst rein weissem Gefieder die Federn an dem Scheitel, der Stirn und den Seiten des Kopfes sich schon anfangen rostgelblich zu färben, sowie auch die Schwungfedern dritter Ordnung an den Innenrändern. Das Petersburger Museum endlich besitzt drei aus Celebes stammende, von Riedel geschenkte Bälge, von denen zwei nur Stirn und Vorderkopf, ein dritter dagegen ausser dem Kopfe auch schon den ganzen Hals rostbräunlich gefärbt zeigen.

Die wichtigsten Maasse der Platen'schen und Duyvenbode'schen Bälge sind die folgenden:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Rictus c/m	Tarsus c/m
Duyvenbode 6702	24.6	8.7	6.3	7.8	8.6
Platen *a*	24.4	9.0	5.8	7.7	8.8
« *b*	24.3	8.8	5.4	6.9	8.4
Duyvenbode 5751	24.3	8.2	5.85	7.6	8.8
Platen *c*	24.5	8.8	6.2	7.8	9.2

Die von A. Müller kürzlich (Journ. f. Ornithologie, 1885, p. 161) erwähnten sehr grossen Exemplare mit ganz weissem Kopfe von Salanga dürften wohl nicht zu dieser Art gehören, da die Maximalmaasse (Ala 29.8; Culmen 7.4; Tarsus 11.0) zu sehr die mittleren Maasse derselben übertreffen und nach allen Angaben gerade im höchsten Alter die rostbräunliche Färbung am Kopfe eher zu- als abnimmt, womit auch die Beobachtungen an den vorliegenden Celebes-Bälgen übereinstimmen.

A. B. Meyer erwähnte 1873 zuerst das Vorkommen dieser Art auf Celebes. Er hatte dieselbe seinerseits nur in der Minahassa angetroffen; später ebenfalls Dr. Fischer (drei Exemplare), und Bruijn (ein Weibchen) bei Menado. Sodann theilten 1877 David u. Oustalet (Oiseaux Chin. p. 441) mit, dass das Pariser Museum kürzlich Exemplare dieser Art aus Celebes gesandt erhalten habe. Rosenberg endlich verzeichnete 1881 (Zoolog. Garten, 1881, p. 167) unter seiner Jagdbeute am Limbotto-See bei Gorontalo ein Exemplar dieser Art. — Das Vorkommen in den südlichen Theilen von Celebes hat Platen zuerst constatirt. — Auffallend ist es, dass die sonst so genauen Angaben Salvadori's über die Vorkommnisse der einzelnen Arten in seiner Ornitologia della Papuasia bei dieser Art (Vol. III, p. 357) lückenhaft sind, indem er die Beobachtungen Fischer's, die Brüggemann publicirt hatte, und die Bruijn's, die Salvadori selbst früher gebracht hatte, ausgelassen hat.

Als malayischen Local-Namen verzeichnet Meyer (Ibis, 1879, p. 144): «*Sweko-puti*» d. h. weisser Reiher, und als Alfuren-Namen in der Minahassa: «*Pokok-puti*».

52. Ardeola speciosa (Horst.)

Walden, p. 98. sp. 170.

Drei Männchen, alle übereinstimmend bezeichnet: «♂. Name *Condor pura.* Iris hellgelb. Schnabelspitze und Wurzel schwarz, sonst bläulich. Füsse mattgelb».

a)	«L. 48 ;	B. 68;	D. 0.5 cm.	Máros-Wasserfall.	16. II. 78.»
* *b)*	« 47 ;	« 71;	« 0.5 «	Máros-Wasserfall.	17. II. 78.»
* *c)*	« 48.5;	« 72;	« 0.5 «	Kalibangkere.	17. III. 78.»

Von diesen ausgefärbten Bälgen hat *c* bei der längsten Entwickelung der verlängerten Nackenfedern (etwa 10.4 $^c/_m$), den hellsten, fast nur isabellgelben Farbenton von Kopf und Hals und die am wenigsten intensiv rothbraune Färbung der verlängerten Brustfedern, während der Rücken etwas rauchbraunen Anflug zeigt und der Schnabel eine geringere Länge überhaupt und speciell eine geringere Ausdehnung der schwarzen Spitze besitzt, im Vergleiche zu den beiden anderen Exemplaren. Die Verlängerung der Brust- und Rückenfedern ist bei *c* und *a* etwa die gleiche, ziemlich bedeutende, während bei *a* die Nackenfedern nur etwa 7 $^m/_m$ verlängert sind. Die kleinen Flügel-Deckfedern sind bei *c* fast ganz weiss, bei *a* isabellfarben und bei *b* von der Farbe des Kopfes. Obgleich dieser letztere Balg in der Färbung von Kopf, Hals und Rücken und in der Grösse dem Balge *a* nicht nachsteht, so sind doch die Nackenfedern noch gar nicht, und die Rücken- und Brustfedern nur sehr schwach entwickelt, bezw. verlängert. — Diesem letzteren Individuum in gewisser Beziehung, in anderer wieder dem Balge *c*, gleichend (besonders in der Färbung des Kopfes und Rückens) befinden sich zwei Bälge, die Riedel dorthin geschenkt hat, in dem Museum zu St. Petersburg, von denen ich des einen Maasse weiter unten wiedergebe. Das Braunschweiger Museum besitzt zwei von Riedel geschenkte Celebes-Exemplare (*A* u. *B*) von geringerer Grösse, in dem charakteristischen Jugendkleide mit hellrauchbraunem Rücken, isabellgelb und braun längsgestreiftem Kopfe und Halse und isabellgelber Brust mit braunen breiten Längsstreifen an den Seiten der Fahnen der seitlichen Federn — Diesem letzteren Kleide sehr ähnlich zeigt sich ein aus Java stammendes gestopftes Exemplar unseres Museums, welches nur etwas grösser und mit schmalern hellen Schaftstrichen am Kopfe versehen ist. Ein ausgefärbter Borneo-Balg, den wir von Grabowsky aus Borneo erhielten, verbindet in sich die Charaktere der Petersburger Bälge mit denen von Platen's Balge *c*. — Daran, dass Borneo, Java, Celebes etc. dieselbe Species beherbergt, die sich wesentlich durch die röthlich-gelbliche Färbung von Hals und Kopf von der nahe verwandten *A. leucoptera* von Malacca, Sumatra etc. unterscheidet, scheint mir bei Vergleichung aller dieser

Individuen kein Zweifel möglich zu sein. — Ich gebe noch die Maasse einiger Celebes-Bälge:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Rictus c/m	Tarsus c/m
Riedel Mus. Petrop.	20.0	7.8	6.2	7.9	c. 5.7
Platen *a*	20.2	8.0	5.8	7.2	5.2
« *b*	19.2	7.4	6.0	7.3	5.9
« *c*	20.3	7.8	c. 5.6	c.7.5	c. 5.5
Riedel Mus. Brunsv. *A*	19.0	7.2	5.65	7.1	5.2
« « « *B*	18.3	6.8	5.75	7.2	5.2

Schon Walden konnte Exemplare erwähnen, die Wallace auf Celebes erbeutet hatte; doch fehlte meines Wissens ein specieller Fundplatz. Später will Rosenberg, der auch den Local-Namen: *Duduhu* angiebt, am Limbotto-See bei Gorontalo 18 Exemplare erlegt haben, und drei von diesen lagen Brüggemann vor. Sichere Fundplätze im Süden hat Platen zuerst nachgewiesen.

53. Ardeïralla flavicollis (Lath.)

Ind. Orn. II. p. 701. n. 87.

Drei Exemplare übereinstimmend bezeichnet: «Name *Condor alara.* Füsse und Schnabel schwarzbraun. Unterschnabel heller».

* *a)* «juv. Iris tiefgelb. L. 53; B. 62; D. — cm. Kalibangkere. 3. VII. 78.»
* *b)* «♀. Iris rothbraun. « 53; « 73; « 0.5 « Máros-Wasserfall. 1. III. 78.»
c) «♀. Iris roth. « 48; « 68; « — « « 20. II. 78.»

Die beiden als Weibchen bezeichneten Individuen sind offenbar alte Thiere, die vollständig ausgefärbt sind. Salvadori giebt die Kopffarbe des Weibchens als braun an (Ornit. d. Papuasia, Vol. III, p. 365); dies ist jedoch hier nicht der Fall: die Oberseite des Kopfes ist vielmehr schwarz mit bläulichem Scheine. Der Rücken zeigt ebenfalls einen viel dunkleren Farbenton (selbst schwärzlich an manchen Stellen), als Salvadori für das Weibchen angiebt. — Das Exemplar *a* ist jung und befindet sich mit seinen röthlich-braunen Rändern an den Federn der Oberseite und mit seiner scheckigen Unterseite ungefähr in demjenigen Kleide, welches Salvadori (l. c. p. 365) unter *f* und *g* beschrieben hat. — In dem Museum zu St. Petersburg befindet sich, von Riedel geschenkt, ein Balg mit einem gebrochenen Tarsus, der im Allgemeinen dem oben

erwähnten alten Weibchen *b* ähnlich gefärbt ist, sich aber davon durch den tief blauschieferschwarzen Farbenton des Gefieders und bedeutendere Grösse unterscheidet, und desswegen höchst wahrscheinlich als ein altes Männchen zu betrachten ist. Bemerkenswerth ist noch, dass an diesem Balge im Gegensatze zu allen anderen mir vorliegenden, mit Sicherheit oder doch mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit als Weibchen anzusehenden Bälgen auch die ganze Befiederung an der Basis des Unterkiefers blauschwarz ist, und nicht rothbraun mit schwärzlichen Federspitzen. Hierin liegt vermuthlich ein Geschlechtsunterschied begründet; auch Salvadori's Beschreibungen deuten darauf hin, ohne es jedoch mit Schärfe auszusprechen.

Die von mir untersuchten Celebes-Exemplare haben folgende Maasse:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Rictus c/m	Tarsus c/m
Platen: juv. *a*	20.1	6.7	8.0	9.7	6.8
« ♀ *b*	20.4	7.1	7.9	10.2	6.9
« ♀ *c*	20.0	6.7	8.1	10.6	7.1
Riedel: Mus. Petrop.	20.3	7.5	8.4	10.8	6.5

Schon Finsch hatte 1865 auf das Vorkommen von *Ardeïralla flavicollis* auf Celebes hingewiesen in seinem Werke «Neu-Guinea». Da er dies hauptsächlich auf den Bestand des Leydener Museums gestützt, Schlegel aber keine Exemplare dieser Art im Museum des Pays-Bas verzeichnet hatte, blieb die erste Angabe auf etwas unsicheren Füssen stehen, und es ist zu entschuldigen, dass Walden dieselbe vernachlässigte. Später aber konnte Brüggemann ein Exemplar dieser Art untersuchen, das Rosenberg von Celebes dem Darmstädter Museum geschenkt hatte, während andrerseits Rosenberg selbst in seiner Jagdbeute vom Limbotto-See, wenn er von dort stammt, diesen Balg wohl unter einem andern falschen Namen aufgezählt hat. Ziemlich gleichzeitig fand auch Reichenow die Art vertreten unter Celebes-Bälgen, die v. Faber dem Berliner Museum geschenkt hatte. Die erste sichere Fundstelle und besonders die erste in Süd-Celebes hat jetzt Platen nachgewiesen.

54. Ardetta cinnamomea (Gmel.)

Syst. Nat. I. p. 643.

Zwei Bälge, die beide übereinstimmend die Bezeichnung tragen: «Name *Condor Tjoka*. Iris goldgelb. Schnabel oben schwarzbraun, unten gelb».

a) «♂. L. 37; B. 53; D. 1 cm. Máros-Wasserfall. Füsse gelbbraun». 14. II. 78.

* *b)* «♀. L. 31; B. 53; D. — cm. Kalibangkere. Füsse grüngelb. Augenkreis gelb». 11. VI. 78.

Schon im Jahre 1868 hatte das Braunschweiger Museum ein jüngeres Exemplar mit noch vollständig geflecktem Kleide, verhältnissmässig dunkel auf dem Rücken und mit breiten hellen Federrändern an den Flügeldeck- und Rückenfedern, und ausserdem ein schönes ausgefärbtes Individuum dieser Art durch Riedel von Celebes erhalten, auf das ich erst vor Kurzem aufmerksam machte (Journ. f. Ornith. 1883, p. 161). Inzwischen sah ich auch in St. Petersburg zwei von Riedel gelieferte Bälge, und zwar ein von mir genauer untersuchtes ausgefärbtes, wahrscheinlich männliches Stück, das nur etwas ältere abgenutztere und blassere Federn und etwas kleinere Flügel als unseres besitzt, und ein anderes mit dunklerem Kopfe und kürzerem Schnabel, das wahrscheinlich als Weibchen zu betrachten ist. Mit dem ersten dieser beiden Bälge, hauptsächlich aber mit demjenigen des Braunschweiger Museums stimmt in der Färbung fast vollständig Platen's ♂ *a* überein. Das Weibchen *b* befindet sich in einem eigenthümlichen Uebergangskleide: die ganze Oberseite ist schon einfarbig rothbraun, wie beim alten Vogel, aber nicht so blendend hellrothbraun wie beim Männchen, sondern dunkler, besonders auf dem Kopfe und dem Vorderrücken. Schwungfedern und Schwanz sind einfarbig rothbraun; von den Flügel-Deckfedern jedoch sind noch viele an dem äusseren Rande hellgefleckt, oder eigentlich abwechselnd braun und schmutzig gelb gebändert. Die verlängerten untern Halsfedern mit dunkelbraunen Schaftstreifen sind sehr stark entwickelt, und die schwarze Längsstreifung setzt sich weiter nach vorn und nach unten auf den im Ganzen viel helleren Leib fort. Kinn, Kehle und Vorderseite des Halses sind rothbraun und schwärzlich längsgestreift, und diese Streifen sind vom Kinn bis zur Brust in der Mittellinie dichter vereinigt so dass hier ein deutlicher Längsstreifen solcher Flecken in der Mitte von Kinn und Hals erzeugt wird, entfernt ähnlich wie bei *Ardeiralla flavicollis*. — Die Maasse der von mir untersuchten Celebes-Bälge sind folgende:

	Ala c/m	Cauda c/m	Culmen c/m	Rictus c/m	Tarsus c/m
Riedel ♂ Mus. Brunsv.	14.6	4.5	5.25	6.9	5.1
« ♂ «Petropol.	14.7	4.7	5.14	6.62	4.9
Platen ♂ *a*	14.3	4.8	5.15	6.5	5.1
« ♀ *b*	14.0	4.1	5.25	6.85	5.1
Riedel juv. Mus. Bruns.	13.7	4.5	4.35	5.8	5.0

Brüggemann hat das Vorkommen dieser Art auf Celebes zuerst 1876 nach zwei Exemplaren von Rosenberg nachweisen können. Diese stammen höchst wahrscheinlich vom Limbotto-See bei Gorontalo, wo Rosenberg 1863/64 nach seinen 1881 publicirten Schusslisten (Zool. Gart. 1881, p. 167) nicht weniger als zehn Stück dieser Art erlegt hat. Letzterer giebt auch den Local-Namen «*Dowaja*» an (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 278). — 1883 konnte ich zuerst des oben besprochenen Riedel'schen Exemplares Erwähnung thun. — Eine genaue Fundstelle in Süd-Celebes hat Platen zuerst nachgewiesen.

55. Nycticorax caledonicus (Gml.)

Walden, p. 100, sp. 176.

* «♀. Name *Condor baka.* Iris hellgelb. L. 49; B. 100; D. — cm. Schnabel oben braun, unten grünlich. Füsse grau. Kalibangkere. 15. VI. 78. Letzter Vogel meines vorzüglichen Jägers Rapung, der am andern Morgen ermordet und beraubt wurde. Dr. Platen».

Es ist ein junger Vogel in dem für das Jugendkleid der Nachtreiher charakteristischen gefleckten Kleide (cf. Salvadori: Ornitologia della Papuasia, Vol. III, p. 373 seq.). Das Dunenkleid kann erst eben abgelegt gewesen sein, da ein im Braunschweiger Museum befindliches, in der Grösse und Entwickelung fast genau mit dem vorliegenden Balge übereinstimmendes gestopftes Exemplar der nahe verwandten europäischen Art *Nycticorax griseus L.* (von Tamak, Krimm, 1863 durch Th. Schmidt) noch die für das erste Nestkleid charakteristischen Dunenansätze und Verlängerungen an den Schäften der Kopffedern trägt. — Es ist dies ein neuer Beweis dafür, dass *Nycticorax caledonicus* auf Celebes brütet, worauf schon Walden (l. c. p. 114) auf Grund eines von Dr. A. B. Meyer in Nord-Celebes gesammelten Exemplares hingewiesen hatte. —

Von Schlegel (Mus. Pays-Bas, Ardeæ, p. 59) ist hervorgehoben, dass die rothe Färbung, welche im Alter für die Mantel-, Schulter-, Flügel- und Schwanzfedern charakteristisch ist, sich auch schon im ersten Gefieder im Allgemeinen und besonders an den Schwanzfedern zeigt, dass aber übrigens das Jugendkleid demjenigen von dem europäischen Nachtreiher gleicht. Dies finde ich im Allgemeinen bei Vergleichung des vorliegenden Balges mit den jungen Individuen von *Nycticorax griseus L.* bestätigt; nur tritt das Roth deutlicher als an allen andern Stellen an den Schwung- und Flügel-Deckfedern hervor. Auch die Tarsen sind schon im Jugendzustande bei *N. caledonicus* relativ länger als bei *N. griseus.* — Einen andern Unterschied finde ich noch darin begründet, dass bei *N. caledonicus* die hellen Flecken, besonders die eigenthümlichen dreieckigen auf Kopf, Hals und Rücken u. s. w. breiter und grösser, und die oberen Schwanz-Deckfedern und die Schwanzfedern selbst mit hellen Spitzenflecken versehen sind.

Diese Art war bei Mangkassar zuerst und zuletzt durch Salomon Müller nachgewiesen, der im März 1824 ein Männchen und ein Weibchen dort erbeutete. Während in Nord-Celebes die Art später sehr häufig und zahlreich constatirt ist, und Rosenberg z. B. am Limbotto-See nicht weniger als 18 Exemplare in zwei Monaten erlegt haben will (Zoolog. Garten, 1881, p. 167), ist Platen seit 1824 der Erste, der sie im Süden wieder aufgefunden, und durch das Nestkleid auch das Brüten dort einigermaassen nachgewiesen hat.

FAM. ANATIDAE.

56. Anas gibberifrons S. Müll.

Mareca gibberifrons, Walden, p. 102, sp. 181.

Fünf Männchen; bei allen wiederholt sich die Aufschrift: «♂. Name *Bebe bavereh.* Schnabel blaugrau. Füsse bleigrau».

	L.	B.	D.				
a)	«L. 41 ;	B. 65;	D. 4 cm.	Iris kastanienbraun.	Máros-Wasserfall.	18. II. 78.»
b)	« 41 ;	« 63;	« 4 «	« «	«	18. II. 78.»
c)	« 38.5;	« 65;	« 4.5 «	« braunroth.	Kalibangkere.	10. III. 78.»
d)	« 36.5;	« 61;	« 4.5 «	« kirschroth.	«	14. IV. 78.»
e)	« 40 ;	« 67;	« 6 «	« dunkelbraun.	Máros-Wasserfall.	5. III. 78.»

Obwohl mit einem andern Vulgärnamen «*Bebe laëga*» bezeichnet, und auffallend blass und unterseits, besonders an der Brust stark rostbraun gefärbt, sowie auch kleiner, gehört meiner Ueberzeugung nach hierher auch ein Weibchen mit folgender Bezeichnung:

* *f)* «♀. L. 37; B. 58; D. 3.5 cm. Iris kirschroth. Máros-Wasserfall. 5. III. 78. Schnabel und Füsse blaugrau.»

Nach der geringeren oder stärkeren Ausbildung der rostgelblichen bis rostbraunen bezw. rostrothen Färbung an den Rändern der Federn der Unterseite, besonders der Brust, gruppiren sich die Platen'schen Bälge folgendermaassen: *a* hat am Wenigsten, *b* etwas mehr rostgelblichen Schein, was vielleicht daher kommt, dass bei *b* die dunkle Färbung im Centrum der Federn sehr schwach entwickelt ist; bei *c* spielt etwas rostbräunlicher Ton in das Gelb, bei *d* noch mehr, und bei *e* ist ein vollständig braunrother Farbenton an den Rändern der Brustfedern erreicht. Bei *f* endlich ist mehr oder weniger einfarbig mit nur geringer Entwickelung dunkelbrauner Centren der Federn die ganze Unterseite und hauptsächlich die Brust rostbräunlich gefärbt. — Das Braunschweiger Museum besitzt ausserdem ein von A. R. Wallace 1856 bei Mangkassar gesammeltes Männchen, das in der oben erläuterten Färbung sich ungefähr gleich *a* verhält, und dazu noch einen Celebes-Balg von Riedel, der diesem in allen wesentlichen Punkten gleicht. Im St. Petersburger Museum untersuchte ich endlich drei Bälge von Riedel, welche ungefähr auf dem Standpunkte von *c* bezüglich der Färbung sich befinden und von denen später einer dem Braunschweiger Museum einverleibt ist. Es zeichnet sich dieser Balg (wie ich mich zu erinnern glaube, in Uebereinstimmung mit den beiden anderen Petersburger Exemplaren) durch einen kürzeren Schnabel und durch eine sehr geringe Ausbreitung der gelben Farbe an der Spitze des Unterschnabels aus. — Die eigenthümliche rostbraunrothe Färbung, welche sich bei einigen der vorliegenden Bälge auf der Brust und der übrigen Unterseite zeigt, liess mich eine Zeit lang daran denken, ob hier nicht vielleicht die nahe verwandte und oft mit *A. gibberifrons* verwechselte *A. castanea Eyt.* vorliegen könnte. Doch glaube ich nach gründlicher Prüfung mich für *A. gibberifrons* entscheiden zu sollen, obgleich kein einziges Exemplar bei sonst grosser Uebereinstimmung mit der von Sclater (Proc. Zool. Soc. 1882, Pl. XXXIII) gegebenen Abbildung ein so reines Weiss von Kinn, Kehle und Hals zeigt, wie dies dort dargestellt ist, vielmehr die Federn dieser Theile durch rostgelbliche Spitzen der reinen weissen Farbe verlustig gehen, sowie auch der Kopf und die Unterseite einen mehr bräunlichen Farbenton darbieten. Bekanntlich haben die Weibchen von *A. castanea* eine sehr grosse Aehnlichkeit mit beiden Geschlechtern von *A. gibberifrons* (cf.

Sclater, Proc. Zool. Soc. 1880, p. 519; 1882, p. 452), und es ist noch eine Streitfrage, ob *A. gracilis Bull.* von Neu-Seeland zur einen oder zur anderen Art als Synonym zu ziehen ist (cf. Salvadori, Ornit. della Papuasia, Vol. III, p. 368, der geneigt ist, die Art mit Hutton zu *castanea* zu stellen, während Sclater, l. c. 1882, p. 453, dieselbe nach Finsch mit *gibberifrons* vereinigt). — Wenn die Unterscheidung beider Arten in gewissen Kleidern soviel Schwierigkeit darbietet, darf ich gewiss auch der Vermuthung Ausdruck geben, dass Finsch's Feststellung, *Anas punctata Cuv.* (= *castanea Eyt.*) käme auf Celebes vor, die später nur gelegentlich durch Reichenow auf Grund von Exemplaren, die von Faber aus Celebes dem Berliner Museum geschenkt waren, bestätigt wurde (Journ. f. Ornith. 1877, p. 218 und 1883, p. 122), und die trotz der grossen von Celebes nach Europa gelangten Sendungen bis jetzt eine anderweitige Bestätigung noch nicht gefunden hat, auf einer Verwechslung beruht, und dass von diesen beiden nahe verwandten Arten doch nur *A. gibberifrons* als ein Bürger von Celebes angesehen werden kann. — Uebrigens hat A. B. Meyer doch schon das Vorkommen einer andern nahestehenden Art: *Anas superciliosa* kürzlich nach einem offenbar ebenfalls von Platen bei Máros gesammelten Exemplare, das mit dem Vulgärnamen «*Kiti balang*» bezeichnet war, constatiren können (Ueber neue und ungenügend bekannte Vögel etc.: Sitzungsber. u. Abh. d. Ges. Isis, 1884, Abh. I, p. 57).

Um auch bei späteren Auseinandersetzungen und Vergleichungen das grössere mir augenblicklich vorübergehend vorliegende Material besser benutzen zu können, gebe ich von den Bälgen in der folgenden Tabelle die wichtigsten Maasse:

	Flügel c/m	Schwanz c/m	Firste c/m	Lauf c/m	Mittelzehe mit Nagel c/m
Riedel. Mus Petrop.	17.3	7.7	3.4	3.3	4.4
« Mus Brunsv.	18.7	8.3	3.7	3.4	4.7
Wallace « «	18.5	8.3	3.7	3.4	4.7
Platen *a* --- ---	18.7	8.5	3.65	3.6	5.1
« *b* ---	17.8	8.1	3.65	3.45	4.45
« *c* --- ---	19.0	8.85	3.85	3.6	4.85
« *d* ---	18.2	7.8	3.8	3.6	4.6
« *e* --- ---	18.2	8.6	3.75	3.5	4.7
« *f* --	17.2	8.9	3.65	3.2	4.6

Mit diesen, besonders den grösseren, Maassen stimmt sehr gut die Maass-Tabelle überein, welche Vorderman von einem bei Batavia erlegten männlichen Exemplare dieser Art giebt (Naturk. Tijdschr. v. Nederlandsch-Indië, Deel XLI, 1882, p. 211).

Die Art muss auf Celebes und besonders in Nord-Celebes sehr häufig sein. Rosenberg z. B. erlegte während seines zweimonatigen Jagd-Aufenthaltes am Limbotto-See bei Gorontalo unter 364 überhaupt erbeuteten Jagdvögeln nicht weniger als 27 Exemplare dieser Ente (Zoolog. Garten, 1881, p. 167). Meyer spricht von grossen Zügen, die er auf dem Lino-See im Mai, und auf dem Limbotto-See im Juli gesehen hat (Ibis, 1879, p. 144).

Braunschweig, Herzogliches Naturhistorisches Museum.
Anfang Juli 1885.



Madarasz del. et lith.

Alophonerpes Wallacei Tweedd.





Cyrtostomus frenatus var. nov. Plateni. 8.





1. Streptocitta albicollis (Vieill.) 2. St. torquata (Temm.)





Ptilopus Temmincki Des Murs et Prév. ♂ ad. & ♂ juv.



Herrn Leonhard Stejneger
hochachtungsvoll
der Verf.

BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER VOGELFAUNA

VON CELEBES.

II.

VON

PROF. Dr WILH. BLASIUS

IN BRAUNSCHWEIG.

Separatabdruck aus der Zeitschrift für die ges. Ornithologie 1886. Heft. II.

BUDAPEST.

BUCHDRUCKEREI DES FRANKLIN-VEREIN.

1886.



BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER VOGELFAUNA

VON CELEBES.

II.

VON

PROF. Dr WILH. BLASIUS

IN BRAUNSCHWEIG.

Separatabdruck aus der Zeitschrift für die ges. Ornithologie 1886. Heft. II.

BUDAPEST.

BUCHDRUCKEREI DES FRANKLIN-VEREIN.

1886.



BEITRÄGE
ZUR KENNTNISS DER VOGELFAUNA VON CELEBES.

Von Professor Dr. WILH. BLASIUS in Braunschweig.

II.

Vögel von Nord-Celebes, 1866 und 1867 gesammelt in der Minahassa und 1868 dem Herzoglichen Naturhistorischen Museum in Braunschweig geschenkt von Herrn Resident J. G. F. Riedel, damals in Gorontalo.

Im Folgenden habe ich diejenigen Vogelbälge zur Besprechung zu bringen, welche im November 1868 das Herzogliche Naturhistorische Museum in Braunschweig von dem Herrn Resident J. G. F. Riedel geschenkt erhielt, und über welche ich schon in der Einleitung zu dem I. Theile meiner «Beiträge» einige allgemeine Angaben gemacht habe. Zu einer vorläufigen Besprechung brachte ich diese Sammlungen bereits in der Sitzung des «Vereins für Naturwissenschaft» in Braunschweig am 13. October 1881 (Braunschweig. Anzeigen, Nr. 247 v. 23. October 1881; Gefiederte Welt, 1881, p. 534). — Was die Zugehörigkeit der einzelnen Bälge zu der in einer Originalkiste aus Celebes in Braunschweig angelangten Riedel'schen Collection anbetrifft, so ist diese bei den allermeisten Stücken durch charakteristische Etiketten, welche der verstorbene Conservator M. Schultz sogleich nach Eingang in Braunschweig daran befestigt hatte, vollständig sicher gestellt. Leider sind diese Etiketten bei späteren Transporten und Räumungsarbeiten an einigen Bälgen durch einen unglücklichen Zufall gelöst, und so fand ich im Anfange der 70-er Jahre einzelne Bälge, die durchaus die Präpara-

tionsweise der übrigen oder doch einzelner Celebes-Bälge von Riedel zeigten, ohne jegliche Etikette. Bei einer Vergleichung dieser etikettelosen Bälge mit der ursprünglichen Liste und mit den zweifellosen Celebes-Bälgen aus derselben Quelle bin ich (im Laufe der Zeit auch noch durch Einzelvergleichungen bestärkt) zur Ueberzeugung gelangt, dass jene Bälge in der That aus der Riedel'schen Sammlung von Celebes stammen. Ich werde diese etwas zweifelhaften Bälge deshalb im Folgenden theilweise mit aufführen, aber jedesmal in solcher Weise kenntlich machen, dass ein Jeder im Stande ist, daran Kritik zu üben. Original-Etiketten mit Angaben über Zeit und Ort des Erlegens, über Geschlecht, Farbe der nackten Theile u. dgl. besitzt leider kein einziger dieser Bälge. — In der folgenden Liste bespreche ich nur diejenigen Arten ausführlicher, welche nicht schon in dem ersten Theile meiner Beiträge besprochen sind, und verweise bei den übrigen kurz auf meine früheren Darlegungen. Bei den neu zur Erörterung gelangenden Arten citire ich, wie früher, allein das Walden'sche Werk, dem ich auch in der Reihenfolge mich wieder anschliesse, soweit nicht Umstellungen nöthig waren in Folge veränderter systematischer Anschauungen und von Veränderungen in der Nomenclatur, und, wenn die Arten darin fehlen, erwähne ich die Original-Beschreibungen. Zwei Arten reihe ich *ohne* Nummer der Liste ein, nämlich *Lorius garrulus* (Linn.), weil diese Art offenbar nur in der Gefangenschaft auf Celebes vorkommt, und *Terekia cinerea* (Güld.), weil ich das bisher noch von keiner anderen Seite gemeldete, allerdings gar nicht unwahrscheinliche, Vorkommen dieser Art nicht zuerst auf einen einzigen Balg begründen möchte, dessen Herkunft in Folge des Loslösens der Eitkette etwas zweifelhaft ist.

FAM. PSITTACIDÆ.

1. TANYGNATHUS MÜLLERI (Müll. u. Schleg.)

Fünf Exemplare. S. Theil I. sp. 1, pag. 210.

2. PRIONITURUS FLAVICANS Cass.

Walden, p. 32 sp. 4.

Zwei alte Männchen, von denen eins *(A)* sich durch eine besonders starke und ausgedehnte Entwickelung des rothen Fleckens und der blauen Färbung auf dem Kopfe und durch ein intensiveres Gelb an Brust und Rücken auszeichnet. Im Uebrigen ist auch der andere Balg *(B)* ausgefärbt und hat sogar längere Raketen-Schwanzfedern als *A*. — In dem St. Petersburger Museum befinden sich zwei ebenfalls alte Individuen von Riedel im ausgestopften Zustande (6290 und 9547). — Von Duyvenbode sah ich zwei junge Individuen, deren eins (N. 6694) jetzt dem Braunschweiger Museum angehört. Dieselben haben den Kopf blau überflogen ohne rothen Flecken, das Gelb an Brust und Rücken nur wenig intensiv, und die Raketen-Federn befinden sich in dem bei *Prioniturus platurus* von mir beschriebenen und abgebildeten dritten Stadium der Entwickelung, bei welchem vor dem breiteren Raketen-Ende auf eine kurze Strecke eine Einschnürung beider Fahnen sich befindet (bis zu c. 6 mm. Breite an der schmalsten Stelle), der Schaft aber an keiner Stelle nackt ist, obgleich die verlängerten Schwanzfedern die übrigen schon um 2 bis 2½ cm. überragen. — Die Angaben Brüggemann's (Abh. Naturw. Vereins Bremen. Bd. V. p. 40), werden durch die vorliegenden Stücke durchaus bestätigt: nämlich dass bei den jungen Individuen der Einschnitt und Zahn am Oberkiefer sehr viel geringer als bei den alten entwickelt ist, und dass bei dieser Art der Unterkiefer mehr abgerundet und die Nasenlöcher im ganzen Umkreise befiedert sind, ein Verhältniss, das ich bei Besprechung von *P. platurus* durch Holzschnitte zu veranschaulichen gesucht habe. Sehr charakteristisch ist übrigens für *P. flavicans* auch, dass der Schnabel heller, fast weiss, sowie schlanker und länger ist, als bei *P. platurus*. — Die verlängerten Federn des Schwanzes überragen die anderen Schwanzfedern bei den alten Individuen, bei denen die Schäfte auf eine Strecke von 6.7 cm. vollständig nackt sind, um 8 bis 9 cm. Es scheint die stärkere Entwickelung der Raketen-Federn und beson-

ders die längere Ausbildung der kahlen Schaftstrecke an denselben für *P. flavicans* im Gegensatz zu *P. platurus* sehr charakteristisch zu sein (vergl. Figur 7 der abgebildeten Zeichnungen). Rosenberg (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 274) nannte die Art fälschlich *P. setarius;* Wallace sah dieselbe anfangs für *P. discurus* (Vieill.) an (Ibis, 1860, p. 141). — Diese Art scheint im Allgemeinen seltener zur Erwähnung und Beobachtung zu kommen als *P. platurus*, und vorzugsweise in den Bergen zu leben, wie A. B. Meyer schreibt.

3. LORICULUS STIGMATUS (Müll. u. Schleg.)

Fünf Exemplare. S. Theil I, sp. 3. pag. 219.

FAM. TRICHOGLOSSIDÆ.

LORIUS GARRULUS (Linn.)

Psittacus garrulus Linn., Mus. Ad. Fr. II. p. 14.

Ein Exemplar dieser Art, ganz in derselben Weise wie die übrigen Riedel'schen Celebes-Bälge präparirt und mit der characteristischen Etikette, auch ohne Spuren der Gefangenschaft an dem Schnabel, den Füssen und dem kleinen Gefieder, höchstens mit stärker als gewöhnlich abgenutzten Schwanzfedern, befand sich in der Riedel'schen Sammlung, worauf ich schon in der Sitzung des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig am 13. October 1881 aufmerksam gemacht habe, mit dem Bemerken, dass möglicherweise der Balg von einem auf Celebes gefangen gehaltenen Thiere herrührt (Braunschw. Anzeig. Nr. 247. 23/10 1881; Gefied. Welt, 1881, p. 534; cf. Journ. f. Ornith. 1883. p. 116). Diese Vermuthung hatte Herr Dr. A. B. Meyer mir gegenüber geäussert; und es ist ausserdem schon von vielen Seiten, besonders auch von Dr. Fischer, darauf hingewiesen, dass zahlreiche andere *Lori*-Arten gefangen auf Celebes gehalten werden, dass überhaupt die Sitte, diese Papageien und speciell auch dabei die vorliegende Art in der Gefangenschaft zu halten, auf den malayischen Inseln weitverbreitet ist (vgl. Fischer, Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V. 1878, p. 538;

Meyer, Ibis, 1879, p. 55; Russ: Papageien, 1881, p. 754). Da auch H. v. Rosenberg, welcher bei seiner häufigen Bereisung von Gegenden des indo-malayischen und Molukken-Archipels gewiss Gelegenheit hatte, die Verbreitung einer so auffallenden Papageien-Art, wie die vorliegende ist, genauer zu beobachten, dennoch in seinem Aufsatze über «die Papageien von Insulinde» (Zoolog. Garten, 1878, p. 344) in den Verbreitungsbezirk dieser Art Celebes nicht mit aufnimmt, so darf füglich bis auf Weiteres diese Art, die bis jetzt nach specifischer Abscheidung von der durch grösseren gelben Mantelflecken sich unterscheidenden Form: *flavo-palliatus Salvad.* nur von Halmahera sicher bekannt ist, noch nicht mit in die Reihe der wild lebenden Vögel von Celebes aufgenommen werden. Finsch's entgegengesetzte, später noch von keiner andern Seite bestätigte, Angabe in seinem Buche: «Neu-Guinea und seine Bewohner» (Bremen, 1865) ist vielleicht auch auf ein aus der Gefangenschaft stammendes Celebes-Exemplar begründet.

4. TRICHOGLOSSUS ORNATUS (Linn.)

Zwei Exemplare. S. Theil I, sp. 4, pag. 220.

FAM. FALCONIDÆ

5. TINNUNCULUS MOLUCCENSIS «Schleg.» Bp.

Drei Exemplare. S. Theil I, sp. 5, pag. 221.

6. ACCIPITER RHODOGASTER (Schleg.)

Teraspiza rhodogastra, Walden, p. 33, sp. 13. — p. 109. Pl. XI.

Ein wahrscheinlich männliches Exemplar im fast ausgefärbten Kleide, das nur noch unter den oberen Flügel- und Schwanzdeckfedern einige rothbraune Federn des Jugendkleides besitzt.

7. SPILORNIS RUFIPECTUS Gould.

Ein Exemplar. S. Theil I, sp. 8, pag. 223.

8. BUTASTUR INDICUS (Gm.)

Poliornis indicus, Walden p. 37. sp. 27.

Zwei Bälge. Von diesen ist einer (*A*) der geringen Grösse wegen vielleicht als Männchen zu betrachten; derselbe hat einen viel mehr rothbraunen Farbenton an der Brust, dem Rücken und den Flügeln und entspricht auch ziemlich genau den Beschreibungen Sharpe's (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I. p. 297) und Salvadori's (Ornit. della Papuasia, Vol. I, p. 14); die Zahl der dunklen Binden in dem Schwanze beträgt drei. — Das andere Individuum, der kurzen Characteristik des Jugendzustandes von Seiten Salvadori's entsprechend, (etwas grösser, daher vielleicht ein Weibchen), besitzt vier dunkle Querbinden in den Schwanzfedern. — In der Grösse sind beide Individuen übrigens nicht sehr bedeutend von einander verschieden, wie die folgende Tabelle zeigt:

	Long. tot. cm.	Ala * cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Tarsus cm.
A (♂?)	46.5	32.6	19.5	2.7	5.4
B (♀?)	52.5	33.4	19.9	2.8	5.7

In dem Leydener Museum befinden sich viele Exemplare von Celebes, die Rosenberg bei Kema und Gorontalo, Riedel und Duyvenbode bei Menado gesammelt haben (Schlegel, Mus. Pays-Bas, Accipitres p. 111). Die Exemplare des Britischen Museums und der Walden'schen Sammlung stammen von Menado. Auffallenderweise hat sich in anderen grösseren Sammlungen von Celebes, soweit dieselben in der Literatur besprochen sind, die Art nicht vertreten gefunden. In Süd-Celebes scheint sie noch nie beobachtet worden zu sein.

* Wenn Salvadori (l. c.) die Flügellänge zu 21·5 cm. bei einem alten Individuum angibt, so liegt hier offenbar ein Druckfehler vor, und es sollte wahrscheinlich 31.5 cm. heissen.

9. CIRCUS ASSIMILIS Jard. u. Selb.

Drei Exemplare. S. Theil I, sp. 12, pag. 235.

FAM. PICIDÆ.

10. ALOPHONERPES FULVUS (Quoy et Gaim.)

Mulleripicus fulvus, Walden, p. 41, sp. 35.

Sechs Exemplare, 3 Männchen (*A, B, C*) u. 3 Weibchen (*D, E, F*) nach dem Vorhandensein, bezw. dem Fehlen der rothen Färbung am Vorderkopfe leicht zu unterscheiden. Von diesen gehören das Männchen *A* und die Weibchen *D* und *F* noch jetzt dem Braunschweiger Museum an, während ein Männchen *C* mit etwas lädirtem Schnabel an das Petersburger Museum und ein Paar (♂ *B* und ♀ *E*) an das Museum Heineanum abgegeben worden sind. — Ausserdem konnte ich von Duyvenbode fünf Bälge untersuchen, vier Männchen und ein Weibchen, von denen ein Paar (♂ und ♀) Herr E. F. von Homeyer in Stolp erhielt, und zwei Männchen unter den Nummern 5795 und 5796 durch die Güte des Herrn G. Schneider dem Museum in Braunschweig einverleibt werden konnten. — Ueber die Beziehungen dieser nord-celebensischen zu der süd-celebensischen Art: *Alophonerpes Wallacei Wald.* und die Unterschiede der letzteren habe ich schon früher in dem ersten Theile meiner Beiträge (pag. 237) gesprochen. — Was nun die verschiedenen Kleider der vorliegenden Art anbetrifft, so hat schon Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V. p. 49) darauf aufmerksam gemacht, dass die Unterseite in der Gelbfärbung mancherlei Verschiedenheiten darbietet, dass die Brustfedern bei frisch vermauserten Vögeln hellere Spitzen besitzen, die nach starker Abnutzung verloren gehen und dass einige (vermuthlich jüngere) Exemplare weissliche Flecken auf den Federn des Vorderrückens zeigen. — Im Allgemeinen kann ich diese Angaben bestätigen. Die Unterseite scheint sich jedoch vorzugsweise grau-fahlgelb zu zeigen (z. B. bei den ♂ *A* und *C* und den ♀ *D* und *F*) und nur ausnahmsweise (z. B. beim ♂ 5795) eine

mehr ockergelbe Farbe anzunehmen. Eine so intensiv lehmgelbe Färbung der Unterseite wie sie Reichenbach (Handb. spec. Ornith. Tab. 644, Fig. 4302, 4303) abbildet, fand ich jedoch nur bei *A. Wallacei.* Weisse Spitzen an den Brustfedern haben bei offenbar geringer Abnutzung des Gefieders z. B. *F*, *A* und 5795; die Federn des Vorderrückens haben weisse Flecken bei *C*, *D*, 5795 und 5796, ohne dass man gerade bei allen diesen Bälgen im Uebrigen die Zeichen grösserer Jugend sehr ausgesprochen fände, mit Ausnahme des letzteren Balges, eines offenbaren *männlichen Jugendkleides*, bei dem nur die Kopfplatte rothgefärbt ist, während die Kopfseiten, Zügel, ein Kreis um die Augen u. s. w. grauschwarz mit weissen Flecken sich zeigen. — Zum Schluss gebe ich noch die Maasse einiger der von mir untersuchten Individuen:

	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Rictus cm.	Rostrum a nar. cm.	Tarsus cm.
♂ Riedel *A* ad. ...	40.5	17.6	14.6 (Mauser)	4.6	4.9	4.5	3.2
♂ « *C* ad. ...	?	17.6	17.0	?	?	?	3.18
♂ Duyvenbode 5795	?	18.4	?	4.5	4.9	4.45	3.2
♂ « 5796 juv.	?	?	?	3.7	4.2	2.87	2.9
♀ Riedel *D* ...	37.0	17.4	14.3	4.15	4.6	3.2	3.0
♀ « *F* ...	c. 40.0	17.4	17.9	4.35	5.0	3.55	3.1

FAM. MEROPIDÆ.

11. MEROPS PHILIPPINUS Linn. var. CELEBENSIS.

Vier Bälge. S. Theil I, sp. 15, pag. 240.

FAM. CORACIIDÆ.

12. CORACIAS TEMMINCKI (Vieill.)

Zwei Bälge. S. Theil I, sp. 16, pag. 242.

13. EURYSTOMUS ORIENTALIS (Linn.)

Walden, p. 43, sp. 41.

Zwei Bälge, von denen der eine (*A*) vollständig ausgefärbt ist, während der andere (*B*) zwar noch die Zeichen eines Uebergangskleides besitzt, aber wohl auch schon als ziemlich alt bezeichnet werden kann. — Zwei ähnliche alte Individuen von Riedel konnte ich in dem Petersburger Museum untersuchen. — Beide Bälge des Braunschweiger Museums zeigen die Schwanzfedern in ihrer Endhälfte von oben gesehen und die Spitzen der Schwungfedern vor der weissblauen Flügelbinde fast rein schwarz, ohne oder mit sehr wenig kobaltblauer Färbung der Aussenfahnen. — Bei *A* ist an diesen Stellen sowie an dem Aussenrande der Mittelschwingen und den dunklen oberen Flügeldeckfedern etwas mehr kobaltblaue Färbung als bei *B*. Ebenso ist bei *A* das Kobaltblau an der Kehle sehr intensiv und auch vorn weiter bis zum Kinn reichend entwickelt; der Schnabel ist mit Ausnahme der äussersten Spitze des Oberschnabels orangeroth; die helle Flügelbinde ist reiner und leuchtender und an den einzelnen Federn schärfer gegen die übrige schwarze Farbe (mit kobaltblauer Abtönung) in der Umgebung abgegrenzt; der Kopf ist fast rein braun mit nur wenig grünlichem Scheine; die Schwanzfedern haben nur theilweise an der Spitze einen ganz schmalen, bläulich-grünen Rand. — Anderseits ist *B* (offenbar jünger) an den Schwanz- und Flügelfedern mehr schwarz, bezw. blaugrün gefärbt; die kobaltblaue Färbung an der Kehle ist weniger intensiv und reicht nicht so weit nach vorn; die blauen Federn der Kehle und die dunkeln des Kinns sind mit einem breiten hellbläulich-grünen Rande versehen; solche Ränder finden sich mehr oder weniger ausgesprochen auch an den braunen Federn des Kopfes und an den Enden der Schwanzfedern; die helle Flügelbinde ist unreiner und weniger scharf begrenzt; dabei ist der Oberschnabel nebst den Rändern des Unterschnabels dunkler und mehr bräunlich hornfarbig. Ein in der Färbung ausgesprochener Geschlechts-Unterschied ist bis jetzt nicht festgestellt und noch neuerdings z. B. von Dr. F. H. H. Guillemard

(Proc. Zool. Soc. 1885, p. 255) geleugnet worden. — Es kann darüber kein Zweifel sein, dass, wie Brüggemann ausdrücklich hervorhebt, die indische Form: *orientalis* und nicht die durch die brillantere, mehr dunkelblaue Färbung des Gefieders und einen helleren Kopf sich auszeichnende australische Form: *pacificus* auf Celebes sich findet.

Ich gebe noch die folgenden Maasse, um fernere Vergleichungen damit zu ermöglichen:

	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Rictus cm.	Tarsus cm.
A ad.	31·0	18.3	10.5	2.8	c. 3.9	1.9
B jun.	31.7	18.3	10.7	2.75	3.85	1.8

FAM. ALCEDIDÆ.

14. SAUROPATIS CHLORIS (Bodd.)

Drei Exemplare. S. Theil I, sp. 17. pag. 245.

15. CALLIALCYON RUFA (Wallace).

Ein Balg. S. Theil I, sp. 18, pag. 246.

16. CITTURA CYANOTIS (Temm.)

Walden, p. 44, sp. 47.

Ein (vermuthlich weibliches) Exemplar, welches im Allgemeinen der von A. B. Meyer, bezw. Rowley gegebenen Abbildung des Weibchens in Rowley's Ornithological Miscellanies (Part XIII, Pl. XCIX) entspricht, jedoch sich dadurch unterscheidet, dass über den weissen Superciliarflecken kein zusammenhängender weisser Superciliarstreif ausgebildet ist, dass die weinrothe Färbung der Halsseiten sich, wenn auch weniger intensiv, durch eine Verbindungsbrücke über der Kehle verbunden zeigt, und die Schwungfedern braun, an den Spitzen heller, die Flügeldeckfedern theils schwärzlich, theils

dunkelbraun, theils hellbraun gefärbt sind, wodurch ein sehr scheckiges Aussehen entsteht. — Ein von Frank herrührendes Exemplar mit weissen Superciliarflecken befindet sich im Petersburger Museum. Ich sah ausserdem von Schaufuss ein unter Nr. 41 seines Verzeichnisses CXXII vom Jahre 1874 als «Cittura sp.?» aufgeführtes altes Männchen und von Duyvenbode drei ebenso gefärbte alte Männchen, ohne weisse Superciliarflecken und mit blauer Färbung an den Flügeln und Kopfseiten, von denen eines unter Nr. 6690 dem Braunschweiger Museum einverleibt ist, und zwei weibliche Individuen, die dem oben erwähnten Riedel'schen Balge, bezw. der Rowley'schen Abbildung fast vollständig glichen. — Wenn man die wiederholten Auslassungen A. B. Meyer's über diesen Vogel und über die nahe verwandte Form *sanghirensis* Sharpe aufmerksam verfolgt (Rowley's Ornithological Miscellanies, Part XIII, p. 136—140; Ibis, 1879, p. 63; Sitzungsber. u. Abh. der Ges. Isis, 1884, p. 19), so wird es im hohen Grade wahrscheinlich, dass alle die früheren Angaben über das Verhältniss der beiden Arten zu einander und über das wirkliche Vorkommen von *C. sanghirensis* auf Celebes von Schlegel, Sharpe, Walden, Lenz etc. unrichtig waren und sich auf ein der Heimath oder dem Geschlechte nach mangelhaft bezeichnetes Material stützten, und dass Meyer's Angaben über den Unterschied der beiden Arten und innerhalb einer jeden Art über den Unterschied der beiden Geschlechter durchaus Glauben verdienen. — Man würde also in Zukunft *sanghirensis* als eine gute in beiden Geschlechtern mit weissen Superciliarflecken versehene Art anzusehen haben, die bisher auf Celebes noch nicht beobachtet ist. Bei *C. cyanotis* hat nur das Weibchen die weissen Flecken über den Augen, und dabei schwarze oder blauschwarze Kopfseiten und Flügeldecken, während das Männchen ohne weisse Flecken tiefblaue Kopfseiten und Flügeldeckfedern besitzt, ein Geschlechtsunterschied, der schon in frühester Jugend sich zeigen soll. Brüggemann und Salvadori deuteten diese Unterschiede an, konnten sie aber noch nicht mit Sicherheit auf das Geschlecht zurückführen. — Dass die Farbenvertheilung auf dem Gefieder schon in einer frühen Jugendzeit,

wo die Grösse des Schnabels und Schwanzes noch gering ist, sich fast so wie im Alter zeigt, ersehe ich aus einem jugendlichen Balge, den das Braunschweiger Museum von Dr. E. Rey erhielt. Die Färbung des Gefieders ist hier bei sehr kurzem und noch *braun* gefärbtem Schnabel fast genau so, wie bei dem erwähnten Riedel'schen alten Weibchen. Die Maasse dieser beiden Individuen sind:

	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Rostrum a. nar. cm.
(♀) ad.	10.1	9.7	3.3	2.75
(♀) juv.	9.4	5.3	2.7	1.95

17. PELARGOPSIS MELANORHYNCHA (Temm.)

Walden, p. 45, sp. 49.

Ein Exemplar, das vielleicht in schmalen schwärzlichen Rändern der Federn an Brust und Vorderleib und in schmalen weissen Rändern der oberen Flügeldeckfedern Zeichen der Jugend besitzt. Eine ähnliche Färbung der Brust beschreibt auch Dr. F. H. H. Guillemard als Zeichen der Jugend (Proc. Zool. Soc. 1885, p. 547). — In dem Petersburger Museum sah ich zwei von Riedel geschenkte Bälge mit verhältnissmässig stark entwickelter greiser Kopfplatte, nach Guillemard wahrscheinlich Alterszeichen, und ein von Frank herrührendes gestopftes Exemplar (Nr. 6306).

18. ALCEDO ISPIDIOÏDES Less.

Alcedo moluccensis, Walden, p. 45, sp. 50.

Ein Balg, jedenfalls als ein altes Individuum und wahrscheinlich als Männchen zu bezeichnen: An den Ohrfedern finden sich nur geringe Spuren rothbräunlicher Färbung, etwas mehr an den Zügelfedern; die Mitte der Brust ist wie der ganze Leib hell rostbraun, Kinn und Kehle weisslich mit isabellfarbenem Anfluge. Die Kopfseiten, nach der Kehle zu weit vorspringend, wie die ganze Ober-

seite intensivblau; der Schnabel, auch an der Basis des Unterschnabels, vollständig schwarz. Ein wahrscheinlich jüngeres männliches Exemplar von Ceram (Nr. 6577), das ich bei einer anderen Gelegenheit besprechen konnte (Proc. Zool. Soc. 1882, p. 703), hat noch weniger Spuren brauner Federn an den Zügeln, ferner bläuliche Ränder an den Federn der Brust und des Vorderleibes und einen mehr grünlichen Schein der blauen Oberseite, fast so, wie *A. bengalensis*, welche Art sich aber durch die grossen intensivbraunen Zügel und Ohrflecken unterscheidet; dabei ist die Basis des Unterschnabels unterseits nur hornbraun. — A. B. Meyer will neben dieser Art auch *bengalensis* bei Menado erlegt haben (Ibis, 1879, p. 64), was jedoch von Salvadori in seiner Ornitologia della Papuasia (Vol. I, p. 408) bei Besprechung der Verbreitung dieser Art vernachlässigt wird, offenbar in der Meinung, dass es sich hier doch nur um eine vielleicht zufällige Farben-Varietät von *ispidioides* gehandelt hat. Da aber *bengalensis* auf den Sanghir-Inseln schon längst constatirt ist, und A. B. Meyer beide Arten gerade ausdrücklich neben einander erwähnt, so dürfte an der Möglichkeit des Vorkommens von *bengalensis* auf Celebes nicht zu zweifeln sein. In allerletzter Zeit hat sogar Dr. F. H. H. Guillemard (Proc. Zool. Soc. 1885, p. 255 resp. 547) *Alcedo bengalensis* wiederum in zwei weiblichen Exemplaren von Nord-Celebes und Kema sicher als Bürger von Celebes nachweisen können, neben der nahe verwandten anderen Art, bei welcher Gelegenheit er auch *Astur trivirgatus* als neuen Bestand der Fauna feststellt (p. 545), und das von A. B. Meyer nach Musschenbroek's Angabe (cf. Journ. f. Orn. 1883, p. 147) festgestellte Vorkommen von *Entomobia pileata* bestätigt (p. 548). Jedenfalls ist es übrigens auch ferner zweckmässig, stets die auf Celebes gefundenen zu der Gruppe der europäischen Art: *A. ispida* gehörenden Eisvögel genau darauf zu prüfen, ob sich nicht *bengalensis* dabei befindet. Auch würden sich dann vielleicht noch mehr Anhaltspunkte ergeben, ob man die Arten wirklich getrennt halten darf, oder ob, wie Meyer fast vermuthet, dieselben zu vereinigen sind. — Im Petersburger Museum befinden sich von dieser Art zwei von Riedel

geschenkte Bälge, welche wegen des blauen Farbentones an der Brust vermuthlich als jüngere Individuen zu betrachten sind; bei dem einen vereinigen sich die blauen Brustseiten fast mit gleicher Farbenintensität in der Mitte der Brust, bei dem andern ist die Brust nur wenig blau angeflogen.

Die Maasse des offenbar alten Individuums von Riedel im Braunschweiger Museum sind die folgenden:

Long. tot. 17.0; Ala 7.2; Cauda 3.4; Culm. 3.7 cm.

19. ALCEDO MENINTING Horsfield.

Alcedo asiatica, Walden, p. 45, sp. 51.

Zwei Bälge, von denen der eine (*A*) einen kürzeren, aber fast vollständig schwarzen Schnabel, ein matteres Rostbraun an den Zügeln und ein etwas intensiveres Blau auf dem Rücken besitzt, während bei dem andern (*B*) der Unterschnabel und die Basis des Oberschnabels etwas röthlich hornfarbig erscheint, die Zügelfedern fast denselben intensiver rostbraunen Farbenton wie der Hinterleib besitzen, und der Rücken eine hellerblaue Färbung (an dem Unterrücken und den oberen Schwanzdeckfedern fast silberblau) zeigt. — Bei beiden sind die Kehle und Brust nicht blau gefärbt, vielmehr rein zimmetbraun wie der Vorderleib; in dieser und allen übrigen Beziehungen, soweit nicht oben schon die Unterschiede hervorgehoben sind, entsprechen die beiden Bälge durchaus der Beschreibung, welche kürzlich A. G. Vorderman von einem Weibchen aus der Gegend von Batavia gegeben hat (Bataviasche Vogels, I: Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië, Deel XLI, p. 185).

Im Petersburger Museum befinden sich zwei von Riedel geschenkte Bälge dieser Art, welche ungefähr dem obigen Balge *B* gleichen und sich durch stark rothbraune Färbung der Gegend unter den Augen und der Zügelgegend auszeichnen. Vermuthlich sind diese und die anderen Bälge alle als weibliche anzusehen.

Herr Dr. Schaufuss sandte mir ein junges Individuum dieser Art zu, welches er für eine andere Species angesehen und in seinem 1874 veröffentlichten Verzeichnisse CXXII unter Nr. 42 als «*Todirhamphus*

sancta Vig. aff.» aufgeführt hatte, was ich ausdrücklich hervorheben will, da es sich hier um ein vielleicht zu falschen Deutungen Veranlassung gebendes gedrucktes Verzeichniss von Celebes-Vögeln handelt.

Die wichtigsten Maasse der beiden Bälge des Braunschweiger Museums, die ich in Parallele mit den von Müller (Journ. f. Ornith. 1882, p. 397. Sep. p. 45. sp. 78) und Vorderman (l. c.) gegebenen Maassen stellen will, sind die folgenden:

	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.
Celebes, Riedel *A* ...	14.7	6.5	2.8	3.6
« « *B* ...	15.7	6.5	2.9	3.9
Salanga, Müller... ...	13.0—13.3	6.1—6.4	2.8—3.0	3.75—4.0
Java, Vorderman ♀	15.0	6.2	2.6	3.6

Es ergiebt sich hieraus, dass die Celebes-Vögel im Allgemeinen mit denen von Salanga und Java in der Grösse übereinstimmen und höchstens eine etwas bedeutendere Flügellänge besitzen können.

Die Vermuthung A. B. Meyer's, dass diese Art vielleicht überhaupt nicht in der Minahassa vorkommt, (Ibis, 1879, p. 64) dürfte durch die vorliegenden Exemplare, sowie auch schon durch anderweitige früher publicirte Beobachtungen widerlegt sein.

FAM. CYPSELIDÆ.

20. MACROPTERYX WALLACEI (Gould)

Sieben Exemplare. S. Theil I, sp. 19, pag. 247.

FAM. CUCULIDIÆ.

21. RHAMPHOCOCCYX CALORHYNCHUS (Temm.)

Vier Bälge. S. Theil I, sp. 23, pag. 263.

22. EUDYNAMIS MELANORHYNCHA S. Müll.

Walden, p. 53, sp. 61. — p. 112.

Vier Bälge, von denen drei, nämlich *A*, *B* (später an das Museum Heineanum abgegeben) und *C*, ausgefärbt einfarbig glänzend schwarz sind, und einer (*D*) auf dem Rücken und an den Flügeln braun mit breiten schwarzen metallisch grün schillernden Querbändern und auf der Unterseite isabellgelb mit schmalen braunen Bändern erscheint, während bei dem letzteren Kinn und Kehle und die Oberseite von Kopf und Hals schwärzlich mit rothbraunen Schaftflecken vermischt sind, und ein heller Bartstreif von weisslichen, mit schmalen braunen Querbändern versehenen Federn gebildet wird (ungefähr Brüggemann's zweitem Entwickelungsstadium entsprechend). — Im Petersburger Museum befinden sich, ebenfalls von Riedel herrührend, vier andere Bälge, von denen einer (α) mit einer Flügellänge von etwa 20 cm. in der Färbung den drei Bälgen *A* etc. entspricht, während die drei anderen, sämmtlich mit dem characteristischen weissen Bartstreifen und heller, schmal gebänderter Unterseite versehen, drei verschiedenen jüngeren Entwicklungstadien entsprechen: β hat Kinn und Kehle schwarz, die Oberseite dunkelbraun, z. Th. metallisch, Schwanz ähnlich einfarbig; γ ist ähnlich, hat aber die Flügel und den Schwanz rothbraun, dunkel gebändert; δ ist ähnlich wie γ, hat aber am Kopfe unten und oben die dunkle Färbung noch mit Rothbraun gemischt, dürfte sich also ungefähr in demselben zweiten Brüggemann'schen Stadium befinden, wie Riedel's Balg *D*. — Ausserdem konnte ich vergleichen einen vollständig ausgefärbten einfarbig glänzend schwarzen Balg aus dem Cabinet Temminck, welchen das Braunschweiger Museum durch Herrn G. A. Frank in Amsterdam geschenkt erhielt (Nr. 2463) und 16 Bälge, die von Duyvenbode herstammen, und die Herr G. Schneider in Basel mir übermittelte. Von diesen letzteren befinden sich 9 in dem vollständig schwarzen Kleide (von diesen gehört einer unter Nr. 5431 jetzt dem Braunschweiger Museum an), 2 ähneln fast vollständig den Riedel'schen Bälgen *D* und δ, zwei andere sind ähnlich und haben nur einen mehr

bräunlichen Farbenton auf der Unterseite. Ein Balg, den später das Museum Heineanum erhalten hat, ist ähnlich, aber doch in einem weiteren Entwicklungsstadium, da sowohl Kinn und Kehle, als auch die Oberseite und Flügeldecken schon schwarz erscheinen und nur noch die Schwungfedern und der Schwanz rothbraun und schwarz gebändert sind, während die Unterseite fast einfarbig bräunlich gelb mit wenigen dunkelbraunen schmalen Querbändern erscheint. Die beiden letzten Duyvenbode'schen Bälge, von denen einer unter Nr. 6693 für das Braunschweiger Museum erworben ist, entsprechen einem noch weiteren Entwicklungsstadium, in welchem auch die Schwungfedern einfarbig schwarz und der Schwanz mit Ausnahme weniger Spuren roth-brauner Querbänder von oben ähnlich, von der Unterseite mehr grau-bräunlich erscheint, während die Unterseite gelbbräunlich mit wenigen dunkeln Querbändern sich zeigt; dabei ist natürlich, wie bei allen unausgefärbten Kleidern dieser Art, der weisse Bartstreifen, hier aus rein weissen Federn bestehend, zu beobachten. — Bei der Vergleichung dieses ziemlich beträchtlichen Vergleichs-Materials komme ich im Allgemeinen zu ähnlichen Resultaten in Betreff der Um- und Ausfärbung der Kleider wie Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 59). Das dritte Entwicklungsstadium, das Brüggemann nur vermuthet, aber noch nicht selbst gesehen hat, dürfte übrigens inzwischen in einem von Lenz (Journ. f. Ornith. 1877, p. 371) beschriebenen Exemplare mit breiteren schwarzen Bändern gefunden sein. — Ausführlich spricht auch neuerdings Guillemard (Proc. Zool. Soc. 1885, p. 550) über die verschiedenen Stadien der Ausfärbung dieses Vogels und kommt im Allgemeinen zu ähnlichen Resultaten, wie Brüggemann und ich.

Die wichtigsten Maasse einiger der von mir untersuchten Exemplare sind die folgenden:

	Long. tot cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.
Riedel ad. *A* --- ---	45.0	20.9	20.0	2.9
« ad. *C* --- ---	41.0	19.4	20.5	3.1
Cab. Temminck ad. 2463	39.5	19.9	20.0	3.1
Duyvenbode ad. 5431	34.5	19.0	18.6	2.9
« jun. 6693	34.5	18.0	19.2	2.7
Riedel juv. *D* --- ---	41.5	19.6	18.3	2.9

23. PYRRHOCENTOR CELEBENSIS (Quoy et Gaim.)

Walden, p. 55, sp. 63.

Ein altes Individuum im characteristischen zweifarbigen Kleide. In dem Petersburger Museum befindet sich von Riedel ein ähnliches Exemplar mit voll entwickeltem Schnabel und ein anderes jüngeres, doch in der Färbung schon ähnliches Individuum mit mehr zerschlissenen Federn auf der Unterseite und furchig eingetrocknetem Schnabel. Von Duyvenbode herrührende Bälge konnte ich 13 untersuchen, alle in dem characteristischen Kleide der Alten; von diesen gehört einer (Nr. 5786) jetzt dem Braunschweiger Museum an. Aus dem Cabinet Temminck erhielt dieselbe Sammlung durch G. A. Frank einen Balg (Nr. 2461), der sich durch eine gelbere Färbung der Brust und hellere Superciliarfedern auszeichnet und darin nach Walden's Angaben (l. c.) wahrscheinlich noch die Spuren eines etwas jüngeren Kleides besitzt. Nach Salvadori sind die Männchen kleiner als die Weibchen, was sich besonders in der Flügel- und Schwanz-Länge offenbaren soll (Flügel ♂ 17.0, ♀ 19.0 cm; Schwanz ♂ 25, ♀ 27.5 cm). Nach Maassgabe dieser Zahlen müssten die beiden oben erwähnten Bälge des Braunschweiger Museums von Riedel und aus dem Cabinet Temminck Männchen sein, wenigstens nach der Flügellänge, während allerdings der Schwanz die Maasse des Weibchens besitzt.

24. CENTROCOCCYX JAVANENSIS (Dumont).

Vier Bälge. S. Theil I, sp. 24, pag. 266.

FAM. ORIOLIDÆ.

25. BRODERIPUS CELEBENSIS Wald.

Fünf Bälge. S. Theil I, sp. 24, pag. 271.

FAM. SYLVIIDÆ

26. MONTICOLA SOLITARIUS (P. L. S. Müll.)

Walden, p. 63, sp. 71.

Zwei Exemplare, ein offenbares Männchen (*A*) im Uebergangs- bezw. Winterkleide, an welchem die kastanienbraunen Federn des Leibes und die blauen Federn des vorderen Theiles des Körpers und der Oberseite noch mit breiten graublauen schwärzlich und hell gebänderten Rändern versehen sind, und die Kopfplatte einen bräunlichen Farbenton besitzt; — und ein wahrscheinlich als altes Weibchen anzusprechendes Individuum (*B*) im unscheinbaren gebänderten Gefieder mit wenig bläulichem Scheine auf den Flügeln, dem Hinterrücken und den oberen Schwanzdeckfedern.

Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 66) konnte ein von Fischer auf Celebes gesammeltes Stück untersuchen, wie das erstbeschriebene, im Uebergangskleide. Das Britische Museum besitzt zwei alte Vögel (♂ und ♀), die Rosenberg im Herbst 1863 auf Celebes gesammelt hat (Seebohm, Cat. Birds Brit. Mus. Vol. V. p. 320). Ausserdem fand Forsten die Art in Nord-Celebes. Im Ganzen scheinen Vögel dieser Art aus Celebes sehr selten in europäische Museen gekommen zu sein.

In der Deutung der beiden mir vorliegenden Kleider bin ich Seebohm gefolgt. Salvadori (Ornitol. della Papuasia, Vol. II, p. 418) ist anderer Ansicht, ohne jedoch seine Meinung auf ein grösseres Vergleichsmaterial aus dem Gebiete der Molukken stützen zu können. Er beschreibt die Kleider folgendermaassen:

Ad. Monticola M. cyano simillimus, vix paullo minor. Cyaneus, remigibus et cauda nigricantibus, rostro pedibusque nigris.

Jun. Cyaneus, plumarum apicibus albidis et fasciola subapicali transversa nigra ornatis; pectore imo, abdomine, subcaudalibus et subalaribus rufo-castaneis; remigibus et cauda nigricantibus.

Juv. Fusco-cinereus, plus minusve caerulescens, supra fasciolis nigris prope apicem plumarum notatus; subtus gulae et pectoris plumis in medio albidis, nigro marginatis.

Ich muss gestehen, dass mir diese Deutung der Kleider nicht recht einleuchten will. Ich kann im Braunschweiger Museum einen alten Vogel (♂) vergleichen, welcher am 27. April 1875 am Abreh-Busen des japanesischen Meeres erlegt ist und der, genau Seebohm's Beschreibung des entwickelten männlichen Kleides entsprechend (l. c. p. 320), also mit kastanienbraunem Leibe und blauer Oberseite, Brust etc. vollständig den Eindruck eines alten Vogels macht. Nach Salvadori müsste dies ein junger Vogel sein, während dem alten ein fast durchweg blaues Gefieder zukommen würde, und ebenso müsste auch Riedel's Balg *A* als ein jüngeres Individuum im Uebergangskleide angesehen werden, und Riedel's Balg *B* würde ziemlich genau Salvadori's Beschreibung des Jugendkleides entsprechen. — Wenn ich mich im Allgemeinen auch mehr Seebohm's Anschauung anschliessen möchte, so kann ich doch in keiner Weise bei dem mir vorliegenden geringen und ungenügend bezeichneten Materiale mir anmassen wollen, über die Richtigkeit der einen oder anderen Ansicht zu entscheiden. — Dass unsere Kenntniss von den Kleidern der Blaudrossel noch nicht abgeschlossen ist, dafür dürfte sprechen, dass Seebohm (l. c. et Ibis, 1884, p. 263) sich genöthigt sah, eine Zwischen- oder fruchtbare Bastard-Form zwischen *Monticola cyanus* und *solitarius* zu unterscheiden *(cyanus-solitarius)*, die in Süd-China, Burma und Japan verbreitet, von Blyth sogar als eine besondere Art *affinis* unterschieden worden war, und die in allen Abstufungen von ganz blauer Unterseite mit nur wenig kastanienbraunen Federn an den unteren Schwanzdecken bis zu Individuen mit nur wenig blauen

Federn an dem übrigens kastanienbraunen Leibe vorkommt. — A. Müller (Ornis d. I. Salanga, Journ. f. Ornith. 1882. p. 357, Sep. p. 6. sp. 2) hat von Salanga junge Männchen erhalten, an denen die kastanienbraune Unterseite auffallend stark mit blauen in graue oder schwarze Spitzen auslaufenden Federchen untermischt ist, und ein anderes, bei dem eine kastanienbraune Färbung nur an den unteren Schwanzdeckfedern auftritt (Journ. f. Ornith. 1885, p. 152). Der Riedel'sche Balg *A* besitzt auch auf der Unterseite des Körpers, wo alle Federn mit einem hellen dunkel gebänderten Spitzentheile versehen sind, während die Basis derselben meist rein und vollständig kastanienbraun ist, einige Federn zwischengemischt, bei denen die ganze Basis blau ist, andere, die, diesem blauen Basaltheile beigemengt, Spuren von kastanienbrauner Färbung darbieten, wieder andere, bei denen eine braune Färbung inselartig mitten in der blauen sich findet oder beide Färbungen sich auf die beiden Fahnen der Federn vertheilen u. s. f. alle möglichen Uebergänge zwischen Blau und Kastanienbraun. Es macht dies durchaus den Eindruck, als ob die Federn durch Verfärbung aus dem Blau in das Kastanienbraun übergehen könnten. Diese Verfärbung würde nur an der Basis, gewissermassen verschleiert und verdeckt durch die hellen, dunkel gebänderten Spitzentheile vor sich gehen; und wenn diese dann physiologisch oder mechanisch abgestossen werden, würde der Vogel allmählich den vollständig kastanienbraunen Leib erhalten. — Vielleicht erklären sich, wenn diese Ansicht die richtige ist, die Uebergangsformen *(cyanus-solitarius)* einfach durch Verzögerung oder Ausbleiben der Umfärbung an mehr oder weniger Federn der Unterseite. — Jedenfalls erscheint es mir der Mühe werth, auf diese Verhältnisse bei der Untersuchung neuen Materials zu achten. — Da die Art von Celebes verhältnissmässig noch wenig zur Untersuchung gekommen ist, gebe ich im Vergleich zu den von A. Müller (l. c.) gegebenen Maassen die Ausmessungen der beiden Riedel'schen Bälge und des Balges von Japan im ausgefärbten Kleide:

	Long. tot. cm.	Rictus cm.	Culmen cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Tarsus cm.
Salanga ♂ juv.	19.5	3.0	—	11.8	8.0	3.0
« vier ♀ Maxim.	20.5	2.9	—	11.8	9.0	3.0
« « ♀ Minim.	17.9	2.8	—	11.1	7.0	2.7
« ♀ ad.	18.7	—	2.15	11.6	8.1	2.95
Japan ♂ ad.	24.0	3.3	2.3	12.5	8.2	3.1
Riedel, Celebes *A*	24.7	3.4	2.2	11.8	7.9	2.9
« « *B*	25.6	3.1	2.15	11.9	8.4	3.0

27. ACROCEPHALUS ORIENTALIS (Temm. et Schleg., resp. Bp.)

Walden, p. 64, sp. 73.

Ein Balg (*A*) mit unbestimmten dunklen Längsstreifen an der Kehle und weissen Spitzenflecken an den Schwanzfedern, wie solche von Seebohm (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. V, p. 98) als für jährige Vögel charakteristisch beschrieben worden sind. — In dem Petersburger Museum befindet sich von Riedel ein Balg mit defectem Schnabel, den ich in Bezug auf die Färbung der Kehle und die anderen in Betracht kommenden Verhältnisse leider nicht genauer untersucht habe. Statt dessen kann ich aber aus der von meinem verstorbenen Vater J. H. Blasius hinterlassenen Sammlung von Vogelbälgen zwei offenbar von Temminck bezw. aus dem Leydener Museum herrührende Bälge derselben Art vergleichen, von denen der eine ohne Geschlechtsbezeichnung aus Celebes, der andere, als ♂ bezeichnet, aus Borneo stammt, und die beide von der Hand meines Vaters offenbar nach Temminck's eigenen Angaben mit dem meines Wissens nirgends publicirten Namen «*Calamoherpe limnorica* Temm. Mus. Lugd.« versehen sind. Die Erwähnung dieses Namens halte ich bei dieser Gelegenheit nicht für überflüssig, da es sich hier ohne Frage um einen Manuscript-Namen von ornithologischen Autoritäten handelt. Auch diese beiden Bälge zeigen, wie der Balg *A*, unbestimmte dunkle Längsstriche an der Kehle und mehr oder weniger deutliche helle Spitzenflecken an den Schwanzfedern. Dabei

ist die Oberseite von allen drei erwähnten Exemplaren mehr von gelbbräunlichem Farbentone, der besonders intensiv an den Rändern der Mittelschwingen und der oberen Flügeldeckfedern entwickelt ist, und die Seiten des Hinterleibes sind mehr röthlich gelb gefärbt. Ein anderer Balg, von meinem Vater «*Calamoherpe orientalis* Bp. Japan» bezeichnet, hat keine dunklen Schaftstriche an der Kehle, weniger röthlichgelbe Färbung an den Bauchseiten und auf der Oberseite eine mehr einfarbig graubraune Färbung, dabei aber ebenso deutliche weisse Spitzenflecken an den Schwanzfedern, wie der Balg *A*. Es würde dieser letztere Umstand dafür sprechen, dass die weisslichen Spitzen der Schwanzfedern nicht nur, wie Seebohm meint, für den jährigen Vogel, sondern auch vielleicht, wenn keine Abnutzung der Schwanzspitze stattgefunden hat, überhaupt für die Art in ihren verschiedenen Kleidern characteristisch sind, wie dies Walden (l. c.) wenigstens an seinen beiden Celebes-Exemplaren von Menado beobachtete. — Von den fünf Arten, welche zu den grösseren drosselartigen Formen von Seebohm's subgenerischer Gruppe der Acrocephali gehören,* kenne ich nur *australis* und *longirostris* nicht aus eigener Anschauung, während ich *stentoreus* in einem weiblichen vom Himalaya stammenden Balge vergleichen kann, und das Braunschweiger Museum *turdoides* in zahlreichen Exemplaren meist von Braunschweig, aber auch aus Algier und Süd-Russland besitzt.

Von der verhältnissmässig kleinen Art *A. australis* vergleiche ich die Abbildung von Diggles (Orn. Austr. Pl. XLVII. fig. 3), in welcher offenbar der Schnabel zu schlank und spitz gezeichnet ist; denn, wenn diese Zeichnung richtig wäre, so würde die Art gar nicht zur

* Die von Seebohm hierhergerechnete sechste Art: *A. syrinx* hat später Canon H. B. Tristram allerdings unter demselben Gattungsnamen: *Acrocephalus* mit den *Tatare*-Arten des stillen Oceans vereinigt (Ibis, 1883, p. 41) und Sharpe noch später nebst der inzwischen von Finsch abgetrennten Art *Rehsei* (Ibis, 1883, p. 143) und den erwähnten *Tatare*-Arten unter dem Gattungsnamen *Tatare* wiederum von *Acrocephalus* abgetrennt (Cat. Birds. Brit. Mus., Vol. VII, p. 527). Das Braunschweiger Museum besitzt ein von Dr. Finsch auf Ruck (Hogoleu) gesammeltes männliches Exemplar von *A. syrinx* (N. 7812), welches sehr wohl die Berechtigung der generischen Abtrennung, allerdings im unmittelbaren Anschluss an die Gattung *Acrocephalus*, hauptsächlich wegen der schlankeren nnd längeren Schnabelform zu illustriren vermag.

Gattung Acrocephalus, wenigstens nicht in die obige Gruppe gerechnet werden dürfen. Ueber das Vorkommen dieser letzteren Art ausserhalb des australischen Festlandes scheint noch einige Unklarheit zu bestehen. Denn Wallace, der dieselbe wie es scheint, bis jetzt allein ausserhalb Australiens gefunden hat, giebt Buru als Ort des Vorkommens an und fügt hinzu: «Ich traf die Art auf keiner anderen Insel an» (Proc. Zool. Soc. 1863 p. 25). Das von Wallace auf Buru gesammelte Exemplar ist es auch, das Salvadori als Belags-Exemplar für das Vorkommen auf den Molukken anführt und seiner Beschreibung zu Grunde gelegt hat (Ornitol. della Papuasia, Vol. II, 1881, p. 426), während gleichzeitig Seebohm (Cat. Birds Brit. Mus., Vol. V, 1881, p. 100) erwähnt, dass das von Wallace gesammelte Individuum dieser Art im Britischen Museum von Lombock stammt. Es dürfte wünschenswerth sein, dass dieser Widerspruch öffentlich aufgeklärt wird. — *Acrocephalus longirostris*, eine bis jetzt nur in Australien beobachtete Form, scheint sich durch die rothbraune Färbung des Rückens sehr wesentlich von allen anderen Arten zu unterscheiden. — Die drei übrigen Formen dieser Gruppe, welche ihre Hauptverbreitung auf dem Festlande der alten Welt finden, und zwar derart, dass *A. turdoides* in Europa und dem mittleren, westlichen und südlichen Afrika, *stentoreus* in West- und Central-Asien und dem östlichen Afrika, und endlich *orientalis* in Ost-Asien südlich bis zu den Sunda-Inseln, Molukken etc. vorkommt, erscheinen im Habitus, in der Färbung und selbst auch in der Grösse auf den ersten Blick schwer unterscheidbar, worauf auch Seebohm (l. c.) hingewiesen hat. Am meisten verschieden ist von den übrigen die *europäische Art*, die ich mit Seebohm bei dem alten eingebürgerten Namen *turdoides* nennen will; sie unterscheidet sich leicht durch die bedeutende Grösse des Körpers, besonders der Flügel, bei kürzerem Schnabel, durch die bedeutende Länge der ersten langen (wie Walden* sagt) oder der überhaupt zweiten Schwungfeder,

* Auch Salvadori (Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, p. 663) zählt bei der Beschreibung eines Weibchens von *orientalis* offenbar nur die *langen* Schwungfedern. Das angegebene Grössenverhältniss derselben ist von dem gewöhnlichen bei *orientalis* ab-

welche stets die folgende (dritte) fast an Grösse erreicht, ja sogar übertreffen kann, und immer grösser als die vierte Schwungfeder ist, ferner durch den sehr undeutlichen hellen Superciliarstreifen, durch die dunkelhornbraunen Tarsen und Füsse, durch die *sehr kurze erste Schwungfeder, welche die Spitzen der längsten unteren Flügeldeckfedern nicht überragt und etwa 5 bis 8 mm. hinter den Spitzen der oberen Flügeldeckfedern zurückbleibt und endlich dadurch, dass allein die Innenfahne der zweiten und die Aussenfahne der dritten Schwungfeder eine Einschnürung zeigen.* — Im Gegensatz zu der europäischen Art sind die beiden anderen hauptsächlich *asiatischen Arten* gemeinsam ausgezeichnet durch etwas geringere Körper-, besonders Flügel-Grösse, bei längerem Schnabel, durch geringere Länge der zweiten Schwungfeder, welche stets kleiner als die vierte ist und noch beträchtlicher an Grösse hinter der dritten zurückbleibt, durch einen deutlicheren Superciliarstreifen, durch eine hellere, entweder schiefergraue oder graubraune Färbung der Tarsen und Füsse, *durch eine längere erste Schwungfeder, welche die Spitzen der unteren Flügeldeckfedern überragt und nur wenige Millimeter hinter den Spitzen der oberen Flügeldeckfedern zurückbleibt, und endlich dadurch, dass ausser der Aussenfahne der dritten auch diejenige der vierten und ausser der Innenfahne der zweiten meist auch deutlich die Innenfahne der dritten Schwungfeder eine Einschnürung zeigt.* — Diese Charactere und besonders auch den letzteren Character, auf welchen meines Wissens bis jetzt noch nicht aufmerksam gemacht war, finde ich übereinstimmend an den mir vorliegenden fünf Bälgen (4 orientalis und 1 stentoreus), die ich oben erwähnt habe. Von der letzteren Art müsste erst noch ein grösseres Material geprüft werden, um in Betreff der Hereinziehung auch dieser Art in jenen Character ganz sicher zu gehen; doch scheint mir auch Seebohm's Ausspruch, dass die beiden gennanten Arten

weichend und dem von *turdoides* ähnlich. Es würde aber auf den Typus von *orientalis* zurückzuführen sein, wenn vielleicht die 3. oder 4. Schwinge als fehlend erkannt würde. Auffallender Weise hat auch ein am 10. März 1867 von Beccari bei Sarawak (N. W. Borneo) gesammeltes Individuum ein an *turdoides* erinnerndes Grössenverhältniss der Schwingen besessen (Salvadori, Uccelli di Borneo, Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. V, p. 251).

vielleicht nur als subspecifisch verschieden betrachtet zu werden brauchen, darauf hinzudeuten, dass sich in den meisten oben erwähnten Characteren *stentoreus* auf die Seite von *orientalis* im Gegensatz zu *turdoides* stellt. — Aus dem Angeführten dürfte übrigens mit Sicherheit hervorgehen, dass Prschwalsky Unrecht hatte, wenn er in seinen «Birds of Mongolia» (Rowley's Ornithological Miscellanies, Vol. II. p. 169) anführte, dass *orientalis* von *turdoides* sich einzig und allein durch die geringere Grösse unterscheide. — Die Merkmale von *stentoreus* und *orientalis* scheinen dann wiederum nach den verschiedenen Angaben in der Literatur und nach den mir vorliegenden Bälgen folgendermassen in Worte zu fassen zü sein:

A. *stentoreus:* Flügel etwas kürzer, Schwanz etwas länger als bei der anderen Art, daher der Schwanz nur wenig kürzer als der Flügel. Schnabel länger, bisweilen (vielleicht beim männlichen Geschlecht) auffallend lang. Färbung der Tarsen und Füsse horngrau oder schieferbraun. Dritte und vierte Schwungfeder nahezu gleich und (wohl meist die vierte*) am längsten. Die zweite viel kürzer als diese und ungefähr gleich der sechsten, zwischen fünfter und siebenter. Seebohm giebt folgende Maasse: Flügel 3.5—3.0 inch; Schwanz 3.4—2.9 inch.; Culmen 1.05—0.88 inch.**)

A. *orientalis:* Flügel etwas länger, Schwanz etwas kürzer, als bei der anderen Art, daher der Schwanz beträchtlich kürzer als der Flügel. Schnabel kürzer, in der Form sehr ähnlich *turdoides*. Färbung der Tarsen und Füsse hell schiefergrau. Dritte Schwinge ist die längste, vierte deutlich kürzer. Die zweite nur wenig kürzer als die dritte, gleich oder (meist) grösser als die fünfte, viel grösser als die sechste, zwischen der dritten und fünften.***) Seebohm giebt fol-

* Walden (l. c.) führt ein Beispiel an, in welchem die vierte lange, also überhaupt die fünfte Schwinge die längste gewesen ist. Diese Feder ist überhaupt bei Walden's Exemplaren, auch bei dem fraglichem aus Kaschmir, grösser als gewöhnlich, fast gleich der vierten angegeben. Ob aber hier nicht vielleicht ein Schreibfehler vorliegt?

** Walden (l. c.) misst den Schnabel zu 0.56 und bei einem langschnäbeligen Exemplare aus Kaschmir, das offenbar hierher gehört, zu 0.625, während er für *orientalis* aus Amoy und Celebes 0.56 angiebt.

*** Während Salvadori bei zwei Exemplaren von Celebes und Borneo, auf welche schon oben in einer Anmerkung hingewiesen ist, ein Grössenverhältniss der Schwin-

gende Maasse: Flügel 3.5—3.0 inch; Schwanz 3.1—2.7 inch; Culmen 0.95—0.8 inch.

Hiernach glaube ich, dass man das Recht hat, *stentoreus* und *orientalis* als gute Arten von einander zu scheiden und noch viel grösser ist der Unterschied, wie wir oben gesehen haben, zwischen *turdoides* und *orientalis*.

Von Celebes sind bis jetzt nur wenige Exemplare von *A. orientalis* zur wissenschaftlichen Untersuchung gelangt. Ausser den Schlegel'schen Stücken des Leydener Museums konnte Walden (l. c.) zwei Bälge aus Menado erwähnen, die ihm vorlagen. Salvadori erwähnte ein Weibchen von demselben Platze, das Bruyn im Juli 1874 dort erbeutet hatte, und das offenbar in Folge von Abnutzung der Federn keine weissen Spitzen an den Schwungfedern besass und ein etwas abweichendes und an *turdoides* erinnerndes Grössen-Verhältniss der Schwingen zeigte (Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, p. 663). Hierzu kommen nun allein die drei jetzt von mir untersuchten Bälge, während alle die anderen grossen Sammlungen von Celebes-Vögeln die Art offenbar nicht enthalten haben. Das Britische Museum besitzt kein Exemplar aus Celebes. Salvadori sprach die Vermuthung aus, dass ein von Frank herrührendes Stück dieses Museums «von den Aru-Inseln» nicht von hier, sondern von Celebes stamme (Ornit. d. Papuasia, Vol. II, p. 426), doch hat Seebohm in dem Kataloge überhaupt kein Stück, das von Frank oder den Aru-Inseln herrührt, verzeichnet. — Einzelne Exemplare sind wiederholt auf den Sunda-Inseln, den Philippinen, den Molukken, in Hinter-Indien u. s. w. constatirt, so von Wallace auf Buru, Lombock, Batchian, den Morty-Inseln, von Hugh Cuming, Kittlitz, Meyer auf

gen anführt, das an *turdoides* erinnert, erwähnt Vorderman (Bataviasche Vogels, IV, Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië, Deel XLIII, 1884, p. 96) von Java ein männliches Exemplar, bei welchem, wie bei *stentoreus*, die vierte Schwinge die längste gewesen sein soll. Zur Erklärung dieser wenigen Ausnahmen, die im Vergleich zu den von Seebohm untersuchten 26 Exemplaren von *orientalis* und 11 Bälgen von *stentoreus*, mit denen meine fünf Bälge und die von Walden geprüften vollständig übereinstimmen, kaum in Betracht kommen können, erwähne ich, dass sich in Folge zufällig bestehender Mauser oder Defecte das Grössenverhältniss selbstverständlich leicht verschieben kann.

den Philippinen (z. B. von Meyer 7. Febr. u. März.), von Wimberley auf den Andamanen (29. December), von A. Müller auf Salanga (28. Februar), von Vorderman auf Java bei Konneng (5. Februar 1883), von zahlreichen Forschern auf Borneo (z. B. 10. März 1867 bei Sarawak), einmal von Everett auf der Sibu-Insel westlich von Borneo (am 27. April) u. s. w.

Bei der Seltenheit der Celebes-Exemplare von *Acrocephalus orientalis* und den Zweifeln, welche bis jetzt noch immer in Betreff der Abgrenzung dieser Art von *stentoreus* und *turdoides* bestanden haben, will ich nicht unterlassen, die Maasse der mir vorliegenden Bälge zu geben und diese in Parallele zu stellen mit einigen Maassen, die andere Beobachter von derselben Art beigebracht haben:

	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Tarsus cm.
A. Müller, Salanga 28/2.	16.0	8.5	7.7	1.8	2.8
Vorderman, Java ♂ 5/2. 1883	18.0	7.6	6.5	1.5	2.7
Salvadori (Ornit. d. Pap.)	19.8	9.0	6.5	1.9	3.0
Riedel, Celebes *A*	19.6	8.4	7.6	1.8	2.8
Blasius, «	22.2	9.1	8.1	2.0	2.9
« Japan	19.5	8.5	7.3	1.7	2.9
« Borneo ♂	19.0	8.1	7.1	1.9	2.8

FAM. HIRUNDINIDÆ.

28. HIRUNDO GUTTURALIS Scop.

Walden, p. 65, sp. 76.

Drei Exemplare, die alle mehr oder weniger deutlich die characteristischen Unterschiede von der europäischen Art *rustica* zeigen: die geringere Grösse, die fast weisse und nur bei einem jungen Individuum (C) weissröthliche Unterseite, den längeren und besonders stärker zugespitzten Schnabel und die weitere Ausdehnung der kastanien- oder zimmetbraunen Färbung von Kinn und Kehle auf die Brust, so dass das dunkle Brustband hier tief eingeschnitten und

in der Mittellinie schmal, ja fast unterbrochen erscheint. In dieser Beziehung stimmen die Exemplare sehr gut mit Sharpe's Beschreibung (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. X, 1885, p. 134), welcher auch eine sehr ausführliche Literatur-Angabe beigegeben ist. Ich vermisse dort aber die Erwähnung des auffallend grünlichen Metallglanzes, welcher an den Schwanz- und Schwungfedern sich zeigt und auf welchen auch Salvadori (Ornit. della Papuasia, Vol. II, p. 1) in seiner Diagnose hingewiesen hat. — Von den drei Celebes-Bälgen ist einer (*A*) als ein *ganz alter Vogel* zu betrachten. Derselbe hat kastanienbraune Kehle, Kinn und Vorderbrust; die Stirn ist nur ganz vorn von derselben kastanienbraunen Färbung, während schon 1 bis 2 mm. rückwärts die braunen Federn eine stahlblau schillernde Spitze annehmen, und dann allmählich sich die braune Farbe in die stahlblaue Kopfplatte abschattirt. Dabei ist die Unterseite fast rein weiss und nur ganz wenig seitlich weinroth angeflogen. Die seitlichen Schwanzfedern sind sehr lang gabelförmig entwickelt, länger noch als bei einigen mir vorliegenden alten Exemplaren von *H. rustica*. An der schmalen Stelle des dunklen Brustbandes in der Mittellinie zählt man von vorn nach hinten etwa 3—4 Reihen ganz stahlblauer, oder wenigstens nicht kastanienbraun gefärbter Federn, vor denen dann einige braune Federn mit stahlblauer Spitze den Uebergang zur braunen Vorderbrust bilden. — Ein zweiter Balg (*B*) ist zwar alt, aber in der Mauser: die verlängerten seitlichen Schwanzfedern sind im Auswachsen begriffen, die linke erst von der Länge der mittleren Schwanzfedern, die rechte wenige Millimeter die übrigen überragend. Auch die Schwungfedern zeigen sich in der Mauser. Die Färbung des Gefieders ist wie bei *A*, nur ist die Stirn auf weitere Strecke braun, und diese Färbung, sowie die von Kinn und Kehle, ist zimmetbraun, und der Kopf und Nacken zeigt etwas mattgraubraune Farbentöne zwischen den stahlblauglänzenden Federspitzen. — Der dritte (*C*) ist, wie bereits erwähnt, jung: die verlängerten Schwanzfedern fehlen gänzlich; das nächstfolgende Schwanzfederpaar ist stark abgenutzt; die mittleren Schwanzfedern dagegen sind offenbar eben frisch gemausert. Die helle Unterseite

ist durchweg weinroth überflogen; diese Rothfärbung ist aber noch nicht so stark, wie bei alten Exemplaren von *H. rustica.* Die Färbung von Kinn und Kehle und Vorderbrust ist zimmetbraun, wie bei *B*; die Stirn ist viel heller und mit weissen oder weisslichen Federn gemischt, sowie Walden (l. c.) diese Färbung bei einem jungen Individuum beschreibt als «albescent». Der Oberkopf ist matt graubraun mit ganz wenigen eingemengten blauschwarz glänzenden Federspitzen. — Sehr auffallend verschieden verhalten sich bei den drei mir vorliegenden Bälgen verschiedenen Alters die weissen Flecken auf der Innenfahne der jederseits fünf äussersten Schwanzfedern, was höchst wahrscheinlich von dem Alter abhängig ist, wobei man entweder an eine Veränderung durch Mauser oder an eine Verfärbung denken kann. Bei allen ist das mittelste Schwanzfederpaar (1) ohne hellen Flecken. Die anderen, die ich von der Mitte nach Aussen mit fortlaufenden Nummern (2 bis 6) bezeichnen will, zeigen Verschiedenheiten:

A. Die Feder 2 hat einen kleinen verwaschenen hellen Flecken von etwa 1.5 mm. Durchmesser, der mitten im Schwarzgrün liegend, noch etwa 2 mm. vom Rande entfernt bleibt. — 3 hat einen rundlichen weissen Flecken von etwa 4—5 mm. Durchmesser, vom Rande noch 1 mm. abbleibend, hier aber in eine nach der Spitze sich hinziehende weisse Färbung des Randes fast unmittelbar übergehend. 4 hat einen schrägen ovalen Flecken 8 mm. lang und 4 mm. breit, bis zum Rande reichend und hier unmittelbar in den weissen Randstreifen übergehend. — 5 ebenso, nur ist der Flecken länger (10 mm.) und schmäler (3 mm.). — Bei 6 ist der weisse Flecken ganz lang (etwa 2.2 bis 2.5 cm.) und so in den weissen Randstreifen übergehend, dass der Flecken nach hinten gabelförmig getheilt aussieht.

B. Die Feder 2 hat einen grösseren runden weissen Flecken von etwa 4 mm. Durchmesser, rings von dunkler Farbe umgeben. Bei 3, 4 und 5 sind die Flecken grösser, alle deutlich bis zum Rande gehend und hier wenig in eine weisse Randfärbung sich fortsetzend. Die im Nachwachsen begriffenen äussersten Federn scheinen sich ähnlich wie bei *A* zu verhalten.

C. Die Feder 2 hat schon grosse rundliche und bis zum Rande durchgehende Flecken; die Flecken auf 3 und 4 sind ungefähr von der Grösse wie bei *B*, aber rundlicher und weniger oval und gerader gestellt. 5 ist ähnlich wie bei *B*. Die stark verlängerten Federn 6 fehlen noch.

Es scheint also hiernach, als ob mit dem Alter die weisse Färbung besonders an den mittleren Schwanzfedern abnähme und an den äusseren sich schräger stellte. Doch mögen hierin auch individuelle Verschiedenheiten bestehen.

Die Maasse der drei Bälge, die ich im Vergleich zu den von Salvadori gegebenen Maassen stelle, sind die folgenden:

	Long. tot. ad apic. rectr.		Ala	Cauda: rectr.		Culmen	Latit. rostr. ad basin
	later. cm.	med. cm.	cm.	later. cm.	med. cm.	cm.	cm.
Riedel *A* ad.	20.4	13.3	11.5	12.1	5.0	0.9	1.26
« *B* adolesc.	14.3	12.7	10.8	6.0	4.4	0.85	1.1
« *C* juv.	15.3	14.2	9.9	5.4	4.3	0.85	1.2
Salvadori (Ornit. d. Papuasia)	15.0	13.0	11.5	7.0	5.0	0.75	1.3

Die Schwanzmaasse des Balges *A* übertreffen bei Weitem nicht nur die Salvadori'schen, sondern auch die Sharpe'schen Angaben (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. X, p. 135), welcher 3.4 englische Zoll für das ♂, 3.0 für das ♀ anführte. Auch die von Vorderman (Bataviasche Vogels I, Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië, Deel XLI, p. 192) gegebenen Maasse des Schwanzes von «*rustica*» aus Java zeigen sich bedeutend geringer, nämlich 7.6 bezw. 4.0 cm. — Rosenberg (Malay. Arch., Abth. II, p. 271) meint offenbar diese Art, wenn er von «*Hir. rustica*» schreibt, dass dieselbe «sehr häufig» sei. Es bleibt, wenn das häufige Vorkommen richtig ist, nur auffallend, dass die Celebes-Exemplare dieser Art so selten in den Sammlungen sind.

FAM. MUSCICAPIDÆ.

29. HYPOTHYMIS PUELLA Wall.

Ein Exemplar. S. Theil I, sp. 27, pag. 278.

FAM. ARTAMIDÆ.

30. ARTAMUS LEUCOGASTER (Valenc.)

Zwei Exemplare. S. Theil I, sp. 28, pag. 279.

FAM. CAMPEPHAGIDÆ.

31. GRAUCALUS LEUCOPYGIUS Bp.

Zwei Bälge. S. Theil I, sp. 29, p. 280.

32. LALAGE LEUCOPYGIALIS Wald.

Descriptio, Walden, p. 69, sp. 88. Pl. VIII, fig. 2.

Zwei Bälge, die nach der Färbung als altes und jüngeres Männchen zu bezeichnen sind. Auch im Petersburger Museum befindet sich von Riedel geschenkt ein älteres Männchen. — Von Duyvenbode herrührende Bälge untersuchte ich drei, von denen zwei als ältere Männchen und eines als ein junges Männchen zu bezeichnen sein dürften. Das letztere ist unter Nr. 6683 dem Braunschweiger Museum einverleibt. — Die Art hat eine sehr grosse Aehnlichkeit mit *Lalage terat (dominica)*, unterscheidet sich aber auf den ersten Blick leicht durch die rein weissen Bürzelfedern, durch einen etwas grösseren Flügel und Schwanz, obgleich anderseits Walden auch ein grösseres Individuum von *terat* aus Süd-Ost-Borneo anzuführen vermag, und durch einen etwas höheren, an der Firste weniger abgerundeten, vielmehr etwas gekielten Schnabel. Ich kann diese Unterschiede durch Vergleichung der drei dem Braunschweiger Museum angehörenden Bälge von *leucopygialis* mit mehreren Bälgen von *terat*, die Grabowsky in Süd-Ost-Borneo gesammelt hat, feststellen.

Dass Sharpe (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. IV, p. 88) gerade den grauen Rücken als für *leucopygialis* characteristisch hinstellt und (ibid. p. 98) ein *altes* Männchen dieser Art mit grauem Rücken beschreibt, ist unrichtig und erklärt sich allein dadurch, dass bisher ganz alte Männchen mit ebenso schwarzem Rücken, wie ein solcher für alle Männchen von *terat* characteristisch ist, den verschiedenen Beobachtern nicht vorlagen.

Das mir vorliegende Riedel'sche *alte Männchen* von *leucopygialis* (*A*) zeigt eigentlich nur die beiden Farben Schwarz und Weiss in der characteristischen Weise am Körper vertheilt; nur eine Andeutung von Grau findet sich an den oberen Schwanzdeckfedern und den Federn des Hinterrückens, die als grauweisslich bezeichnet werden können. Das Schwarz des Rückens, der gegen den weisslichen Unterrücken sich scharf absetzt, hat einen grünlichen Metallglanz. Weisse Superciliarstreifen sind deutlich entwickelt. Die unteren Flügeldeckfedern sind fast rein weiss und zeigen nur Spuren dunkler Querbänder. Die oberen Flügeldeckfedern haben so breite weisse Ränder, dass ein einziger grosser zusammenhängender weisser Flügelspiegel von ungefähr 1,5 cm. Breite und 3 cm. Länge entsteht, welcher sich direct in die durch die breiten weissen Ränder der Mittelschwingen gebildete weisse Längsbinde des Flügels fortsetzt. Während an allen diesen Stellen die weisse Farbe aussergewöhnlich stark vorherrscht, sind die gelösten Ohrfedern weniger reinweiss, als bei *terat*, vielmehr etwas ins Graue, bezw. Fahlgelbliche übergehend, auch die Schwanzfedern sind an den Spitzen weniger weiss, als bei *terat*. Die mittleren Schwanzfedern zeigen sich an der Spitze entweder ganz schwarz oder nur mit einem stecknadelknopfgrossen weissen Spitzenflecken, die mittelsten auch noch mit einem ganz schmalen weissen Rande an der Innenfahne versehen. Nur die jederseits drei äussersten Schwanzfedern haben deutliche weisse Spitzen, die drittäussere 3—4 mm., die vorletzte 11 mm. und die äusserste etwa 22 mm. weit, während ich bei einem alten Männchen von *terat* alle Schwanzfedern mit deutlichen weissen Spitzen, die mittelsten wenigstens 1 bis 1,5 mm. breit, finde. Dieses Kleid

eines alten Männchens scheint bis jetzt noch nirgends beschrieben zu sein.

Der Balg *B*, den ich als jüngeres Männchen bezeichnen zu dürfen glaube, entspricht im Allgemeinen Sharpe's Beschreibung eines «alten Männchens». Der Rücken ist noch grau, der Kopf schon schwarz mit grünlichem Schimmer. Schwungfedern und Schwanz haben im Allgemeinen eine matt dunkelbraune Färbung; die beiden mittelsten Schwanzfedern haben in den drei basalen Vierteln eine vorwiegend graue Färbung, die, von oben gesehen, sich hauptsächlich an der Innenfahne zeigt; auch ist die Spitze dieser Federn mit einem grauen Rande von etwa 1 mm. Breite eingefasst. Im Uebrigen ist die Vertheilung des Weiss an der Spitze der Schwanzfedern ähnlich wie bei dem alten Männchen *A*. Die Flügeldeckfedern haben aber bedeutend weniger breite weisse Ränder, so dass sich hier kein so breiter weisser Flügelspiegel ausbildet. Auch ist das Weiss der oberen und unteren Flügeldeckfedern durch unregelmässige braune Flecken und Streifen bezw. Bänder getrübt. Die Ränder der Schwungfedern sind z. Th. nicht rein weiss, sondern gelblich rostfarbig. Der weisse Bürzel zeigt graue Querwellen schwach angedeutet.

Der Balg 6683 repräsentirt ein noch jüngeres Stadium des männlichen Kleides, wie es Sharpe (l. c.) ganz kurz erwähnt. Dass es sich um ein Männchen handelt, wird durch den dunklen Kopf mit einigen eingestreuten schwarzen, grünlich schimmernden Federn wahrscheinlich. Die Zeichnung ist ähnlich wie bei *B;* nur ist die Ausdehnung des Weiss am Bürzel viel geringer, und die Federn des Rückens, Nackens und Kopfes sind vielfach mit hellrostgelblichen Rändern versehen; auf der Brust ist das Weiss durch dunkle verwaschene Schaftflecken getrübt. Eine Bildung grauer Querbänder, wie ich sie in Uebereinstimmung mit Salvadori's Beschreibung bei den Weibchen von *terat* finde, ist nicht vorhanden. Das mittelste Schwanzfederpaar ist ganz grau, ringsum heller gerandet. Im Uebrigen ist die Vertheilung des Weiss an den Spitzen der Schwanz-

federn ähnlich wie bei *A* und *B*. — Die rostgelbliche Berandung der Schwungfedern ist noch mehr als bei *B* ausgesprochen.

Da selbst bei diesem jungen Vogel die oberen Flügeldecken breit weiss gesäumt sind und nicht schwarz erscheinen, so bleibt es mir zweifelhaft, ob Lenz (Journ. f. Ornith., 1877, p. 374) wirklich ein Exemplar von *leucopygialis* aus Nord-Celebes, unter dem Namen *dominica* beschrieben hat, oder ob hier eine andere Art vorliegt. Vielleicht handelt es sich hier um die von A. B. Meyer auf Celebes angetroffene *Lalage timoriensis* var. *celebensis* (Ueber neue und ungenügend bekannte Vögel etc., Sitzungsber. der Ges. Isis, 1884. p. 30; cf. Journ. f. Ornith. 1883, p. 147). Ich habe bei den angestellten Vergleichungen die Ueberzeugung gewonnen, dass die auf den malayischen Inseln, Molukken u. s. w. unterschiedenen *Lalage*-Arten noch eines gründlichen Studiums bedürfen, ehe alle Verhältnisse genügend aufgeklärt sind. — Zum Schluss stelle ich noch die Maasse der drei Bälge des Braunschweiger Museums in Vergleich mit zwei Bälgen von *terat*, die Grabowsky in Süd-Ost-Borneo am 1. und 2. November 1883 gesammelt hat:

L. leucopygialis, Celebes	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Tarsus cm.
Riedel ♂ ad. --- ---	17.8	9.4	7.5	c. 1.5	1.7
« ♂ jun. --- ---	16.8	9.3	7.1	1.45	1.7
« ♂ juv. --- ---	15.0	9.4	7.5	1.4	1.65
L. terat. Borneo ♂ ---	16.5	9.1	6.7	1.5	1.8
« « ♀ ---	15.6	8.5	7.0	1.5	1.8

Hiernach scheint *L. leucopygialis* im Allgemeinen etwas grössere Maasse von Flügel und Schwanz, und kleinere von Schnabel und Tarsus zu zeigen, als *L. terat*.

33. ARTAMIDES BICOLOR (Temm.)

Walden, p. 70, sp. 89.

Vier Exemplare, von denen drei als Männchen in verschiedenen Entwickelungs-Stadien (*A*, *B*, *C*) und eins als altes Weibchen zu bezeichnen sind (*D*), wenigstens nach den Beschreibungen Hartlaub's (Journ. f. Ornith. 1865, p. 171) und Sharpe's (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. IV, p. 17). Das alte Weibchen *D* von grauer Färbung an Kinn, Kehle und Brust, sowie (mit Ausnahme der schwarzen Schwanz- und Schwungfedern) an allen denjenigen Stellen, welche bei dem alten Männchen schwarz sind, hat nur an den jederseits zwei äussersten Schwanzfedern weisse Spitzen und einen hell bleifarbenen Schnabel, welcher in Form und Farbe sehr an *Artamus leucogaster* erinnert. — Von den Männchen ist *A* mit ebenso gefärbtem Schnabel offenbar alt und entspricht genau der Beschreibung Sharpe's und mehr noch derjenigen Hartlaub's; denn auch an den Zügeln und über den Augen, und nicht nur unter den Augen und an den Ohrfedern, finden sich helle Federn und Flecken in die schwarze Färbung eingestreut. Es mag dies wohl noch nicht das Stadium des höchsten Alters darstellen; denn Salvadori (Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, p. 658) erwähnt offenbar ältere Individuen, welche keine Spur eines hellen Superciliarstreifens und einförmig schwarze Kopfseiten dargeboten haben sollen. Allerdings hat das mir vorliegende Stück (*A*) im Uebrigen alle Zeichen des Alters: Flügel, Schwanz und Vorderrücken nebst der Oberseite des Kopfes sind tief schwarz; an den weissen Brustfedern findet sich keine Spur von dunklen Rändern, und nur eine ganz kleine weisse Spitze besitzen die äussersten Schwanzfedern. *C* befindet sich in einem viel jüngeren Entwickelungs-Stadium, z. Th. noch mit den alten braunen, z. Th. schon mit neuen schwarzen Federn in Schwanz und Flügel; die oberen Flügeldeckfedern mit breiten grauen Rändern; die Mittelschwingen, soweit sie sich als alte ausweisen, mit breiten schmutzig weissen, soweit sie neu sind, mit schmalen weisslichgrauen Rändern; die weissen Federn der Brustseiten z. Th. mit dunklem Rande; Zügelgegend

und Supercilien reichlicher mit weissen Federn versehen; ebenso auch die Gegend unter den Augen und an den Ohren stärker mit Weiss durchsetzt. Dabei ist der Schnabel, wohl ebenfalls als ein Zeichen grösserer Jugend, nicht weisslich oder bleifarben, sondern hornbraun und kleiner; auch die Schwanzfedern, obgleich grossentheils an der Spitze stark abgenutzt, scheinen in grösserer Anzahl mit helleren Spitzen versehen gewesen zu sein.

In der Mitte zwischen *A* und *C* steht *B*, bei welchem die Flügel- und Schwanzfedern schon sämmtlich schwarz sind, letztere mit weissen Spitzen, während andererseits die dunkle Berandung der weissen Brustfedern stärker, als bei *C*, ausgesprochen ist. Dies Stück ist dem Museum Heineanum überantwortet worden.

Die wichtigsten Maasse einiger mir vorliegender Bälge sind die folgenden:

	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.
♂ ad. *A*	33.0	17.4	13.2	c. 2.6
♂ jun. C	30.3	16.4	13.0	2.35
♀ ad.	33.4	17.2	12.6	2.6

FAM. DICRURIDÆ.

34. DICRUROPSIS LEUCOPS Wall.

Zwei Exemplare. S. Theil I, sp. 30, pag. 282.

FAM. NECTARINIIDÆ.

35. ANTHREPTES CELEBENSIS Shelley.

Acht Bälge. S. Theil I, sp. 31, pag. 284.

36. CYRTOSTOMUS FRENATUS (S. Müll.) var. PLATENI.

Drei Exemplare. S. Theil I, sp. 33, pag. 289.

FAM. DICÆIDÆ.

37. DICAEUM CELEBICUM S. Müll.

Ein Balg. S. Theil I, sp. 34, pag. 291.

FAM. PLOCEÏDÆ.

38. MUNIA BRUNNEÏCEPS Wald.

Zwei Exemplare. S. Theil I, sp. 36, pag. 293.

FAM. STURNIDÆ.

39. STREPTOCITTA TORQUATA (Temm.)

Walden, p. 76. sp. 108.

Fünf Bälge, sämmtlich alt und ausgefärbt, mit verschieden langem Schwanze, dessen Länge scheinbar regellos zu variiren scheint. Das Petersburger Museum besitzt von Riedel ebenfalls vier alte Individuen, von denen eines eine geringere und drei eine grössere Länge des Schwanzes besitzen. Von Duyvenbode untersuchte ich 16 Bälge; von diesen waren 14 alt und zwei in dem Jugendkleide, welches Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 77) beschrieben hat, unter einander jedoch etwas abweichend. Das eine Jugendkleid, welches nebst einem alten Individuum später Herr E. F. von Homeyer in Stolp erhielt, hatte eine weisse Kehle mit verhältnissmässig wenig eingestreuten schwarzen Federn und dabei zahlreiche schwarze Flecken an der weissen Brust; das andere Jugendkleid, welches unter Nr. 6688 dem Braunschweiger Museum einverleibt wurde, hat Kinn und Kehle überwiegend schwarz gefärbt, ausserdem nur wenige schwarze Flecken an der weissen Brust. Dabei sind die Schwanzfedern schon eben so oder fast so lang, wie bei alten Individuen, und nur die geringere Verlängerung und die weissliche Basis der Federn des Vorderkopfes verrathen, nebst geringerer Entwicklung des Glanzes in dem dunklen Gefieder, die grössere

Jugend. Von den Riedel'schen Bälgen des Braunschweiger Museums erhielt einen (*B*) das Museum Heineanum, wo derselbe in dem noch nicht publicirten neuen Kataloge als *albicollis* verzeichnet zu sein scheint, da *torquata* hier nicht angeführt ist. Dass die von Schneider und Schaufuss in ihren Katalogen angewendete Bezeichnung »*albicollis*» unrichtigerweise an Stelle von «*torquata*» gebraucht war, habe ich schon in dem ersten Theile meiner Arbeit bei Besprechung von *Streptocitta albicollis* (p. 296, sp. 38) erwähnt. Es liegt mir noch jetzt ein Schaufuss'scher Balg vor, welcher zufälligerweise an der Spitze einen etwas hellen Belag auf dem schwarzen Schnabel zeigt, der bei der Bestimmung irre führen kann, wenn man keine Vergleichs-Exemplare von *Streptocitta albicollis* mit der hochgelben Schnabelspitze zur Hand hat. Ueber die Artberechtigung der beiden Formen habe ich mich schon früher ausgesprochen: Die Form, Grösse und Farbe des Schnabels ist verschieden; die übrigen angeführten Charactere, besonders der Unterschied in dem Metallglanze des schwarzen Gefieders (blau bei *torquata*, grün bei *albicollis*), haben sich bei Vergleichung eines grösseren Materials nicht bestätigt. Andere Unterschiede habe ich bis jetzt vergeblich gesucht; doch scheint mir nach Analogie mit anderen Vogelabtheilungen die specifische Trennung nach der verschiedenen Bildung der Schnäbel wohl gerechtfertigt. Wenigstens sind es wohl verschiedene Localrassen.

Ich gebe noch einige Maasse zur Ergänzung derjenigen, welche ich schon früher verzeichnet habe:

	Riedel ad.					Schaufuss ad.	Duyvenbode juv. 6688
	A cm.	*B* cm.	*C* cm.	*D* cm.	*E* cm.	cm.	cm.
Cauda	26.2	26.7	30.2	28.0	25.0	23.5	26.0
Ala ...	15.1	14.3	14.8	14.3	14.1	15.2	15.0

Walden führt das Grössenverhältniss der Schwingen im Ganzen übereinstimmend an mit den mir vorliegenden Exemplaren; doch finde ich meist die vierte Schwinge als die längste, während die dritte nur wenig, die fünfte bisweilen ebensowenig, bisweilen aber

auch mehr an Länge hinter der vierten zurückbleibt. In seltenen Fällen ist die dritte Schwinge die längste. — Nach der Abfassung des ersten Theiles meiner «Beiträge» sah ich noch drei Exemplare der vorliegenden Art, welche mir Herr Dr. E. Rey, z. Th. mit der unrichtigen Bezeichnung «caledonica» versehen, zusandte. Die Länge des Schnabels, vom Nasenloch ab gemessen, schwankt bei diesen zwischen 1.75 und 1.9 cm. Es wird hierdurch der früher erläuterte Unterschied von S. albicollis bestätigt.

40. STURNIA VIOLACEA (Bodd.)

«Sturnia ? pyrrhogenys», Walden, p. 78, sp. 111.

Fünf Exemplare, von denen zwei (*A* und *B*) ausgefärbte alte Vögel sind, einer (*C*) im Uebergangskleide, und endlich zwei (*D* und *E*), unter sich noch etwas verschieden, im Jugendkleide sich zeigen. Im Petersburger Museum befinden sich von Riedel zwei Bälge, ein alter Vogel mit schön metallisch glänzendem Rücken und rothbraunen Halsseiten und gleicher Kehle, und ein junger mit schlichtem graubraunen Kleide ohne Metallglanz auf dem Rücken und ohne rothbraune Färbung am Halse. — Brüggemann lagen drei ebenfalls von Riedel eingesandte Bälge aus Celebes vor (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 77). — Walden konnte nur drei Bälge der Salvin'schen Sammlung untersuchen, deren Herkunft aus Celebes nicht absolut sicher war. — Aus Meyer's Aeusserungen (Ibis, 1879, p. 134) geht nicht hervor, dass er selbst Exemplare dieser Art auf Celebes erbeutet hat, wenn er auch dieselbe von der Minahassa und dem Districte von Gorontalo anführt. — So ist die merkwürdige Thatsache zu constatiren, dass alle in der Literatur verzeichneten Exemplare, deren Herkunft von Celebes sicher feststeht, von Riedel stammen. Offenbar erklärt sich dies dadurch, dass der Vogel nicht zu allen Zeiten dort vorkommt, sondern nur zu gewissen Zeiten auf dem Zuge und dann wahrscheinlich in grossen Flügen, wie dies kürzlich Fr. Grabowsky in Süd-Ost-Borneo hat feststellen können, von welchem ich zahlreiche dort gesammelte Exemplare, theils in Spiritus, theils als Bälge präparirt, vor Kurzem in die Hände bekam.

Während ich die Untersuchung der Spiritus-Exemplare von Borneo bis jetzt nicht habe bewerkstelligen können, ziehe ich zwei als Bälge präparirte alte Individuen verschiedenen Geschlechts zur Vergleichung heran, welche am 13. December 1883 am Kampong Goempa von Grabowsky erlegt wurden,. Beide Bälge zeigen in der Färbung und Grösse in die Augen fallende Verschiedenheiten, die wahrscheinlich als Geschlechtsunterschiede aufzufassen sein werden, da von einer Verschiedenheit nach der Jahreszeit hier füglich nicht die Rede sein kann:

Das *Männchen* ist in der Flügel-, Schnabellänge u. s. w. etwas grösser, hat an dem Kinn, den äusseren Kanten der Schwanz- und Schwungfedern, an den unteren und oberen Schwanzdeckfedern nebst benachbarten Theilen ein viel blasseres Rostgelb; von unten gesehen erscheinen die Innenfahnen der Schwungfedern an der Basis fast reinweiss; die oberen Schwanzdeck- und Bürzel-Federn sind nur theilweise rein gelblich-isabellfarbig, meist stark mit schwärzlicher und metallisch-purpurner Färbung gemischt, so dass die ganze Stelle einen mehr dunklen Eindruck macht.

Das *Weibchen* ist etwas kleiner, hat am Kinn, den äusseren Kanten der Schwanz- und Schwungfedern, an den unteren und oberen Schwanzdeckfedern u. s. w. eine intensiv rostgelbe bis röthliche Färbung; die Innenfahnen der Schwungfedern erscheinen an der Basis rostgelb und nicht fast weiss; die oberen Schwanzdeck- und Bürzelfedern sind zwar auch mit dunkler und metallich-purpurner Färbung gemischt, doch viel weniger und dabei auch mit Rothbraun, so dass die ganze Stelle einen mehr hellen röthlich-gelben Eindruck macht.

Wenn ich diese an den beiden Borneo-Bälgen gewonnenen Unterscheidungsmerkmale, die ich später an den Spiritus-Exemplaren zu prüfen gedenke, auf die fünf Celebes-Bälge des Braunschweiger Museums anwende, so finde ich bei *A* die Merkmale des alten Männchens, bei *B* die des alten Weibchens genau, wie bei den Borneo-Bälgen, ausgesprochen. *C* ist mit grosser Wahrscheinlichkeit als ein Männchen im Uebergangskleide zu bezeichnen, da Schnabel

und Flügel lang sind, und die rostgelbliche Färbung an den oben angeführten Stellen eine matte und wenig intensive ist, die Innenfahnen der Schwungfedern einen mehr rein weissen Farbenton besitzen, und auch die Bürzel- und oberen Schwanzdeckfedern schon etwas mehr dunkle Färbung beigemischt zeigen, als beim Weibchen. Als Uebergangskleid zeigt sich das Gefieder, weil einige Mittelschwingen, Flügeldecken, Mantel- und Kopffedern sich noch unscheinbar graubraun zeigen, Ueberbleibsel des Jugendgefieders in dem sonst schon characteristisch ausgebildeten Kleide der Alten. — Auch die beiden mir vorliegenden Jugendkleider besitzen eine sehr verschiedene Intensität des Rostgelb an dem Kinn, den unteren Schwanzdeckfedern, den Rändern der Schwungfedern u. s. w. Es würde auffallend sein, wenn schon im Jugendkleide der Geschlechtsunterschied sich ausprägen sollte. Wenn dies wirklich der Fall sein sollte, so würde *D* als ♀, *E* als ♂ bezeichnet werden müssen. Beide Bälge zeigen aber auch noch andere Unterschiede und befinden sich offenbar in einem verschiedenen Alter, so dass es zweifelhaft bleiben mag, ob die im Folgenden angeführten verschiedenen zu beobachtenden Unterschiede als Alters- oder als Geschlechts-Differenzen zu deuten sind:

Bei *D* ist der Metallglanz an den Schwanz-, Schwung- und Flügeldeckfedern bei im Ganzen dunkelbrauner Grundfarbe stärker ausgebildet. Die hellen Ränder der äusseren Mittelschwingen sind schmutzig grau-braun und bilden nur eine schwer erkennbare verwaschene Längsbinde; noch weniger treten die hellen Spitzen der mittleren oberen Flügeldeckfedern hervor, die hier braungrau gefärbt sind und einzeln vor Augen treten, während dieselben beim alten Vogel eine deutliche weisse Querbinde bilden. Die Kopf-Oberseite und der ganze Rücken sind einfarbig graubraun, der Rücken mit etwas Purpurglanz, Bürzel und obere Schwanzdeckfedern mehr braun und mit Rostfarbe vermischt. Stirn und Vorderkopf sind etwa 2—3 mm. weit weisslich. Eine roth- oder kastanienbraune Färbung am Kopf und Hals ist mit Ausnahme weniger brauner Federn hinter den Augen nicht zu bemerken.

Der andere jugendliche Balg *E* ist ähnlich, hat aber am Kinn,

an den Rändern der Schwungfedern, den unteren Schwanzdeckfedern und der Innenfahne der Schwungfedern ein matteres Rostgelb, wie schon oben bemerkt; ferner ist der Metallglanz auf den Schwanz- und Flügelfedern weniger entwickelt, dabei aber schon eine schmutzig weisse Längs- und Querbinde in den Flügeln angedeutet; an der Kehle, den Hals- und Kopfseiten sowie am Nacken ist ein deutlich roströthlicher Schein, offenbar der Anfang der kastanienbraunen Färbung; die Kopf-Oberseite heller, rauchbraun; die Stirnfedern nur wenig weisslich gefärbt. Der Bürzel und die oberen Schwanzdeckfedern sind von der Farbe der Kopfplatte, etwas mit Rostgelb gemischt.

Sowie schon bei diesen beiden jungen Individuen die Andeutung der kastanienbraunen Färbung an Kopf und Hals sich sehr verschieden zeigt, so ist dies ebenso sehr bei den älteren Individuen der Fall, und es scheint hierin ein grosser Spielraum individueller Schwankungen zu liegen; höchstens scheint mir die Annahme zu vertheidigen zu sein, dass unabhängig von dem Geschlechte die braune Färbung mit dem Alter zunimmt. Noch weniger Gesetzmässigkeit habe ich in Betreff der Ausbildung der grauen Färbung an der Brust auffinden können. Es mag dies durch folgende Erörterungen erläutert werden:

Balg C von Celebes. Kastanienbraune Färbung mit heller gemischt in der Ohrgegend und einzelne braune Federn an den Halsseiten, der Brust und dem Nacken. Die ganze Kehle hell, in unmittelbarer Verbindung mit der hellen Mittellinie an der Brust und dem Leibe; das Grau der Brust also in der Mitte unterbrochen.

Balg B von Celebes. Braune Färbung in der Ohrgegend und an den Halsseiten etwas stärker, als bei *C*; nur Spuren derselben an Brust und Nacken. Die helle Kehle vermittelst eines durchgehenden grauen Brustbandes von der weissen Mitte des Leibes getrennt.

Balg A von Celebes. Braune Färbung gemischt mit einzelnen hellen Federn, aber ziemlich intensiv und zusammenhängend in der Ohrgegend, an den ganzen Halsseiten, dem Nacken und der Kehle; einzelne braune Federn auf dem Kopfe. Das braune Kehlband wird

von der weissen Mitte der Brust berührt; das graue Brustband ist also unterbrochen.

♂ *von Borneo.* Die braune Färbung ähnlich wie bei *A*, doch an den Seiten noch mehr mit hellen Federn gemischt und im Nacken fast ganz verschwindend. Die braune Kehle wird von einem zusammenhängenden grauen Brustbande eingerahmt.

♀ *von Borneo.* Die braune Färbung erstreckt sich, fast ununterbrochen durch helle Federn, sehr intensiv über die Ohrgegend, die Halsseiten und die ganze Kehle und Vorderbrust, wird dagegen am Nacken gering. Das graue Brustband ist in der Mitte unterbrochen, so dass die helle Mitte der Unterseite unmittelbar an die kastanienbraune Vorderbrust stösst.

Zum Schluss gebe ich zur Veranschaulichung der vielleicht für die Geschlechtsunterscheidung wichtigen Grössen-Differenzen einige Maasse:

	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Tarsus cm.
Celebes *A* (♂ ad.)	18.6	11.2	5.1	1.65	2.5
« *B* (♀ ad.)	18.4	10.9	5.15	1.65	2.45
« C (♂ juv.)	18.2	10·7	5.0	1.65	2.4
« *D* juv.	18.5	10.6	5.1	1.55	2.3
« *E* juv.	18.7	10.3	5.0	1.55	2.3
Borneo ♂	16.2	10.9	5.4	1.65	2.4
« ♀	16.0	10.7	5.3	1.60	2.3

41. CALORNIS NEGLECTA Wald.

Descriptio, Walden, p. 79. sp. 113. — p. 113.

Vier Exemplare, die ohne Etikette waren, und deren Herkunft von Riedel ich nur mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen kann. Dass es sich dabei um die Celebes-Art handelt, erscheint zweifellos, da die Grösse, die Länge des Schnabels, die Färbung, der Metallglanz und die von Brüggemann hervorgehobenen auffallenden Borstenfedern in dem sammetartigen Gefieder der Stirn durchaus stimmen. Zudem hatte ich Gelegenheit mehrere von Duyvenbode

herrührende Celebes-Bälge zu untersuchen, die genau mit den mir vorliegenden Bälgen übereinstimmten. Herr Dr. E. Rey in Leipzig sandte mir ebenfalls ein grosses männliches Exemplar zur Vergleichung, das aus den von Brüggemann beschriebenen Sammlungen stammt; dasselbe zeichnet sich durch einen besonders langen Schnabel aus, gleicht übrigens aber den alten Riedel'schen Bälgen *A* und *B*. Einen jungen Vogel von Duyvenbode, der mit unserem Balge *C* übereinstimmte, erhielt ich endlich von Herrn G. Schneider in Basel zur Vergleichung. Von den vier oben erwähnten Bälgen waren *A* und *B*, der später dem Museum Heineanum einverleibt ist, alt und ausgefärbt. *C* ist jung und hat auf der Oberseite und den Flügeln helle Ränder an den schon metallglänzenden Federn, während die hellberandeten Schwungfedern ohne erheblichen Metallglanz braun erscheinen, und die Unterseite in dem für alle jungen *Calornis*-Individuen charakteristischen hellen Kleide sich zeigt, in welchem sich dunkle, metallisch glänzende Schaftflecken abheben, die vorn ganz schmal und an Brust und Leib breiter sind. *D* ist ähnlich gefärbt, wie *C*; nur ist der Metallglanz noch geringer entwickelt, der Schnabel viel kürzer. — Der Metallglanz ist übrigens verschieden von demjenigen aller jener Arten, die ich vergleichen kann (*chalybaea, obscura, metallica* etc.) Derselbe macht über den ganzen Körper bei gewisser Beleuchtung den Eindruck gleichförmigen Hellgrüns, wie bei *chalybaea*. Dabei zeigen mehr oder weniger alle Federn unter bestimmter Beleuchtung und bei einer gewissen Lage zum Auge einen deutlichen Purpurglanz, sowie *chalybaea* unter ähnlichen Verhältnissen einen stahlblauen Schein besitzt, der nur ganz wenig in Purpur übergeht, ähnlich wie dies bei den dunkler grünen Federn von *obscura* der Fall ist. Eine Concentrirung des Purpurglanzes in besonders starker Intensität an einigen Stellen des Gefieders, wie dies bei *metallica* der Fall ist, findet nicht statt.

Guillemard beschrieb kürzlich (Proc. Zool. Soc. 1885, p. 556) ein verhältnissmässig grosses Männchen dieser Art von der Insel Talisse, dicht vor der Nordspitze von Celebes, dessen Maasse ich

unten wiedergebe, da es in einigen Ausmessungen die Brücke bildet zu den grösseren Zahlen des Brüggemann'schen Stückes.

Die Maasse der vier Riedel'schen Bälge und der obenerwähnten Brüggemann'schen und Guillemard'schen Exemplare sind die folgenden:

	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Rictus cm.	Tarsus cm.
ad. *A*	11.0	7.8	2.05	2.95	2.2
« *B*	10.7	7.5	—	2.7	2.15
juv. C	10.5	6.9	2.0	2.7	1.15
« *D*	9.9	6.6	1.75	2.5	2.0
Guillemard	10.7	9.0	2.2	2.9	—
♂ Brüggemann	12.0	9.1	2.5	3.0	2.3

Zwar kann ich Exemplare von den Philippinen nicht vergleichen; doch die Beschreibungen und Maasse der dort vorkommenden Art *panayensis* (Scop.), wie solche z. B. von Salvadori (Uccelli di Borneo; Ann. Mus. Cis. Genova, Vol. V, p. 273) gegeben werden, deuten auf eine grosse Aehnlichkeit derselben mit *neglecta*. A. B. Meyer (Ibis, 1879, p. 134) sprach sich dahin aus, dass beide Arten vielleicht zu vereinigen sein würden; doch Walden hat die specifische Trennung derselben beständig aufrecht erhalten. Vor Allem scheint bei alten Exemplaren von Celebes der Schnabel regelmässig länger zu sein, als bei den Philippinen-Vögeln.

42. SCISSIROSTRUM DUBIUM (Lath.)

Walden, p. 81. sp. 114.

Zwei Bälge, von denen der eine (*A*) mit ganz dunklen Schwanz- und Schwungfedern, mit höherem Schnabel und dunklerem Roth an den Spitzen der Bürzel- und obern Schwanzdeckfedern etwas älter zu sein scheint, der andere (*B*) etwas jünger mit niedrigerem und bei ziemlich gleicher Länge etwas schlankerem Schnabel, hellerem Roth an den genannten Federspitzen nnd grösstentheils braunen Schwanz- und Schwungfeder. Die Schnabelfarbe ist bei

beiden Exemplaren ein helles Orangegelb. (Ein anderes altes Individuum, Nr. 2372, mit dunkel orangegelbem Schnabel und im Uebrigen *A* gleichend, erhielt das Braunschweiger Museum von Herrn G. A. Frank in Amsterdam.) In dem Petersburger Museum sah ich, von Riedel herrührend, ein ausgefärbtes Individuum. Von Duyvenbode konnte ich 21 Bälge untersuchen, alle ausgefärbt, von denen einer in einem jüngeren Entwickelungsstadium (Nr. 5517) dem Braunschweiger Museum einverleibt wurde. — Ueber die eigenthümlichen Charactere dieser sehr isolirt dastehenden Art haben sich Wallace (Malayischer Archipel, deutsch von A. B. Meyer, Band I, p. 391), Walden (l. c.), Salvadori (Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, p. 668) etc. so ausführlich und erschöpfend ausgesprochen, dass ich mich jeder weiteren Bemerkung enthalten kann.

Im Museum Heineanum befindet sich ein Exemplar dieser Art mit der Bezeichnung «Ost-Indien». Diese Bezeichnung dürfte aus der Zeit herrühren, in welcher man die Sunda-Inseln u. s. w. sämmtlich in den Begriff «Ost-Indien» einschloss. Ausserhalb der Insel Celebes ist die Art überhaupt bis jetzt mit Sicherheit nicht angetroffen.

FAM. TRERONIDÆ.

43. OSMOTRERON VERNANS (Linn.)

Walden, p. 81, sp. 115. — p. 114.

Acht Bälge, von denen nach der characteristischen Färbung vier (*A*, *B*, *C*, *D*) als alte Männchen, einer (*E*) als junges Männchen, zwei (*F*, *G*) als Weibchen und einer (*H*) als jüngerer Vogel unbestimmten Geschlechts zu bezeichnen sind. Für die alten Männchen ist die in einem Durchmesser von 4—5.5 cm. dunkel und intensiv orangegelbe Brust sehr characteristisch, daneben die weinrothe Färbung des ganzen Halses und Nackens. Diese letztere Färbung reicht rückwärts bis zu den Flügelansätzen und zu dem Zwischenschulterraume, unterseits bis zu der gelben Brustfärbung; nach vorn zu geht sie bis zu dem Hinterkopfe und bis an die Kehle und springt an den

Kopfseiten bis zu den Augen vor. Die übrigen Theile des Kopfes sind blaugrau, mit mehr oder weniger grünlichem Ton gefärbt. Bei dem offenbar ältesten Individuum *A* sind aber nur Spuren grüner Färbung in der Mitte von Kinn und Kehle, an den Ohrfedern und den Zügeln übrig geblieben. Aehnlich verhält sich der Balg *B*, welcher an das Petersburger Museum abgegeben worden ist. Bei dem Balge *C*, den später das Darmstädter Museum erhalten hat, ist auch nur die Mitte von Kinn und Kehle, sowie die Ohr- und Zügelgegend, wenn auch etwas ausgedehnter als bei *A*, grün gefärbt, und ausserdem der Vorderkopf; bei *D* endlich sind alle nicht rothen Theile des Kopfes mit alleiniger Ausnahme der Oberseite grünlich gefärbt; dieser letztere ist blaugrau mit etwas röthlichem Scheine. — Man sieht hieraus, dass auch bei den alten Männchen die grüne Färbung des Kopfes sehr verschieden stark entwickelt ist, und es ergiebt sich daraus, dass hierdurch die Celebes- und Java-Exemplare, für welche eventuell Salvadori (Uccelli di Borneo, Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. V, p. 288) den Namen *chlorops* vorgeschlagen hatte, nicht genügend unterschieden sind. Allerdings sollte auch die weitere Ausdehnung der röthlichen Färbung am Halse und ein anderes Grau des Kopfes nach Schlegel (Nederl. Tijdschr. Dierk. I. p. 70) und Wallace (Ibis, 1863, p. 320) ein weiterer Character der Celebes-Vögel sein. Später hat aber Schlegel im «Muséum des Pays-Bas» (Columbæ p. 49) diese Unterscheidung fallen gelassen, und Walden hat zu wiederholten Malen constatiren können, dass zwischen den Philippinen- und Sumatra-Vögeln einerseits, und den Celebes- bezw. Java-Exemplaren anderseits, kein durchgreifender Unterschied besteht. Neuerdings hat Vorderman (Bataviasche Vogels II, Natuurk. Tijdschr. v. Nederlandsch-Indië, Deel XLII, p. 89) ein am 11. Februar 1882 bei Soenthar auf Java erlegtes Männchen dieser Art allerdings abweichend als mit einem halbmondförmigen orangegelben Brustflecken (und dabei mit einer rein aschgrauen Färbung von Oberkopf, Wangen, Zügeln und Kinn) versehen, beschrieben; allein dies dürfte wohl nur eine zufällige oder durch die Präparation fälschlich verursachte Farbenabweichung sein. Alle neueren Autoren

sind über die Identität der Philippinen-Art mit den Vögeln der genannten Inseln und Hinterindiens unter einander übereinstimmend. A. Müller konnte dies kürzlich noch bei zahlreichen Vögeln von Salanga constatiren (Ornis d. Ins. Salanga, Sep. p. 78, Journ. f. Ornith. 1882 p. 430 sp. 129. et ibid. 1885, p. 159), bei welcher Gelegenheit derselbe übrigens die interessante Thatsache feststellen konnte, dass sich die Verbreitungsbezirke der vorderindischen Art *bicincta* mit der indomalayischen Art *vernans* auf Salanga berühren. Bis jetzt habe ich nur die in ihrer Färbung des Vorderkörpers so characteristischen alten Männchen Riedel's erwähnt, die natürlich auch alle mit zimmetbraunen unteren Schwanzdeckfedern versehen sind. — *E*, das ich als ein junges Männchen ansehe, hat ebenfalls die zimmetbraune Färbung der unteren Schwanzdecken, ausserdem aber durchaus das unscheinbare grünlich-gelbe Kleid der Weibchen. Bei den, wie ich glaube, alten Weibchen *F* und *G* finden wir dasselbe Kleid, nur sind die unteren Schwanzdeckfedern auf der Aussenfahne hellgelb und auf der Innenfahne, besonders an der Basis, bei hellgelber Grundfarbe hell zimmetbraun überflogen. — Alle diese Bälge haben den offenbar für das Alter characteristischen rostbräunlichen Farbenton an den Spitzen der übrigens grünen Bürzel- und oberen Schwanzdeckfedern; dieser fehlt aber dem offenbar jungen Vogel *H* und wird hier durch einen gelblichen Ton ersetzt; übrigens ist das Kleid desselben das weibliche. Die kürzeren Schwungfedern sind, mit Ausnahme von ein Paar frisch gemauserter, nur hellbraun, anstatt dunkelbraun oder schwärzlich, und der Schnabel ist schwächer und besonders auch die vordere helle Kuppe kleiner entwickelt. Bemerkenswerth ist, dass die dritte Schwungfeder im ersten Jugendgefieder noch nicht die tiefe Einbuchtung auf der Innenfahne besitzt, welche für die alten Individuen characteristisch ist, und welche auch bei allen anderen mir vorliegenden Bälgen sich findet. Ein sehr merkwürdiges, offenbar *männliches Jugendkleid* befindet sich, von Riedel geschenkt, in dem Petersburger Museum. Dasselbe steht in der plastischen Entwicklung des Gefieders und Schnabels auf dem Zustande des jungen Vogels *H*; die Schnabelwurzel ist

sogar noch viel weniger befiedert. Dabei sind die unteren Schwanzdecken schon zimmetbraun. Nacken, Hals und Brust haben schon einen deutlichen Anflug der weinrothen, bezw. orangegelben Färbung der alten Männchen. Und hierzu kommen *rostbraune Flecken an den Spitzen einiger Mittelschwingen und der oberen Flügeldeck- und Bürzel-Federn.* Diese letzteren Flecken sind sehr auffallend; ein solches Jugendkleid scheint noch unbeschrieben zu sein.

Das Leydener Museum besitzt zwar zahlreiche von Forsten und Rosenberg bei Gorontalo, Negrielama, Bone, Panybie und an anderen Stellen von Celebes erbeutete Exemplare dieser Art, und Wallace traf dieselbe bei Mangkassar; merkwürdiger Weise aber haben alle neueren Schriftsteller über die Vogelfauna von Celebes keine neu erlegten Vögel zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Ich halte es deshalb nicht für überflüssig, die Maasse der oben besprochenen zahlreichen dem Braunschweiger Museum zugekommenen Bälge zu geben und diese in Vergleich zu einigen von A. Müller, Vorderman u. A. gewonnenen Messungen zu stellen:

	Long.tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Rictus cm.	Tarsus cm.
Celebes, Riedel *A* ♂ ad.	33.0	14.9	10.8	1.7	2.3	2.1
« « *B* ♂ ad.	33.7	14.8	10.8	1.7	2.22	1.98
« « *C* ♂ ad.	34.0	14.9	9.4	1.65	2.2	2.1
« « *D* ♂ ad.	29.0	14.3	9.2	1.6	2.1	2.0
« « *E* ♂ juv.	29.0	14.1	9.1	1.65	2.1	2.0
« « *F* ♀	31.3	14.5	8.8	1.55	2.1	2.0
« « *G* ♀	27.0	14.4	8.6	1.55	2.15	1.9
« « *H* juv.	26.6	13.5	7.0	1.7	2.1	1.85
« ♂ juv. Petersb.	26.5	14.7	8.2	1.65	2.0	2.1
Salanga (1882)	23.4	13.8	9.0	1.5	—	2.1
« ♂ (1885)	24.5	14.2	9.5	—	2.2	2.2
« ♂ (1885)	26.1	14.4	10.0	—	2.1	2.2
« ♀ (1885)	23.3	13.5	8.8	—	2.1	2.05
« ♀ (1885)	22.6	13.7	8.8	—	2.1	2.1
Java ♂	27.5	14.0	8.1	1.5	1.9	2.0

44. PTILOPUS MELANOSPILUS Salvad.

Ein Exemplar. S. Theil I, sp. 42, pag. 303.

45. LEUCOTRERON GULARIS (Quoy et Gaim.)

Walden, p. 83, sp. 119.

Ein verhältnissmässig grosses, vermuthlich altes Exemplar, das sich durch einen gewissen broncefarbenen Anflug auf dem Rücken und den Flügeldeckfedern und eine dunklere, fast kastanienbraune Färbung der unteren Schwanzdecken auszeichnet und die Verengerung der ersten Schwungfeder an der Spitze sehr characteristisch auf ziemlich weite Strecke zeigt. — In dem Petersburger Museum befindet sich ebenfalls ein gestopftes altes Exemplar von Riedel. — Von Duyvenbode untersuchte ich zwei Bälge, von denen einer unter Nr. 5402 dem Braunschweiger Museum einverleibt ist, kleiner, mit mehr bläulichem Scheine im grünen Gefieder des Rückens und mit einer helleren fast zimmetartigen Färbung der unteren Flügeldecken, ferner mit deutlicher Verengerung an der Spitze der ersten Schwungfeder, wenn auch nur auf eine kürzere Strecke (die schmale Spitze ist etwa 2.1 cm. lang, während dieselbe bei dem Riedel'schen Balge bei plötzlicher Verschmälerung etwa 2.7 cm. misst). — Ob die genannten Differenzen Alters- oder Geschlechts-Verschiedenheiten sind, kann ich nicht beurtheilen. Vermuthlich trifft aber das Erstere zu. Bis jetzt ist von den verschiedensten Autoren eine Geschlechtsdifferenz geleugnet (Brüggemann, Abh. Naturw. Vereins, Bremen, Bd. V, p. 82) oder doch nicht besonders hervorgehoben. (Elliot, Proc. Zool. Soc. 1878, p. 571 etc.). — Für spätere Vergleichungen gebe ich die Maasse.

	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Rictus cm.	Tarsus cm.
Riedel (ad.)	17.7	13.7	1.9	2.4	2.2
Duyvenbode 5402 (juv.)	16.4	12.4	1.9	2.4	2.2

46. CARPOPHAGA PAULINA (Temm.)

Vier Exemplare. S. Theil I, sp. 43, pag. 306.

47. MYRISTICIVORA LUCTUOSA (Reinw.)

Walden, p. 84, sp. 122.

Zwei Bälge im characteristischen ausgefärbten Kleide, unter einander aber etwas verschieden: *A*, etwas kleiner, hat die jederseits äusserste Schwanzfeder bis zur Spitze fast rein weiss und nur am Aussenrande der Aussenfahne derselben einen schmalen dunklen Rand; auch sind die sämmtlichen 12 (!) Schwanzfedern mit einem weisslichen belagartigen Schein auf dem Schwarz versehen, fast so stark als an den Handschwingen. *B*, mit etwas kleinerer Flügellänge, im Uebrigen aber etwas grösser, hat an der jederseits äussersten, grösstentheils weissen, Schwanzfeder eine deutliche schwarze etwa 5—7 mm. breite Endbinde; die ebenfalls nur 12 (!) Schwanzfedern zeigen überhaupt die dunkle Färbung schwärzer und kaum weisslich belegt. Bei beiden ist der Hinterleib mit schwarzen Flecken versehen. — In dem Petersburger Museum befinden sich zwei Bälge von Riedel, welche in der Färbung mehr *A* ähnlich sind, und den Hinterleib besonders stark schwarz gefärbt zeigen. — In der Färbung nicht wesentlich abweichend untersuchte ich auch zwei Bälge von Duyvenbode, von denen der eine 13, der andere 14 Schwanzfedern besass. Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 85) hatte bei allen drei von ihm untersuchten Bälgen 14 Schwanzfedern gefunden, Guillemard (Proc. Zool. Soc. 1885, p. 557) ebenfalls bei allen vier in seinen Händen befindlich gewesenen 14, Walden (l. c.) bei zweien 14, bei einem 12. Jedenfalls scheint Cassin's Ansicht, dass *luctuosa* sich durch 12 Schwanzfedern von *bicolor* unterscheide, nicht allgemein richtig zu sein, wenn auch die Zahl 12 ganz normal bei erster Art vorkommen mag; denn ich sehe bei beiden Bälgen des Braunschweiger Museums keine Spur von einem Mauser-Zustande oder gar die Zeichen künstlicher Entfernung

von 2 Schwanzfedern. — Der Cassin'sche Unterschied mag also insofern Richtigkeit behalten, als die Zahl 12 bei *luctuosa* vorkommen kann, aber nicht immer vorzukommen braucht.

Die Maasse der beiden Braunschweiger Bälge von *M. luctuosa* sind die folgenden:

	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.
Riedel *A*	43.0	22.9	12.6	2.1
« *B*	45.0	22.7	12.9	2.3

FAM. COLUMBIDÆ.

48. MACROPYGIA ALBICAPILLA (Temm.)

Macropygia albicapilla et macassariensis Wald., p. 85, sp. 125 et 126.

Fünf Bälge, die sämmtlich in der Zeichnung verschieden sind (*A*, *B* und *C* echte «*albicapilla*» mit weisser Stirn und grauem Oberkopfe, *D* und *E* mit braunrothem, an der Stirn etwas heller werdendem, Kopfe: «*macassariensis Wall.*») — In dem Petersburger Museum befinden sich von Riedel ebenfalls 5 Exemplare: ein Balg mit weisser Stirn und purpurn schillerndem Nacken, wie dies ungefähr der Riedel'sche Balg *C* zeigt, und vier gestopfte Exemplare mit braunrothem Kopfe, von denen ich zwei (α mit grünlich und wenig purpurn schillerndem Nacken und mit mehr oder weniger einfarbiger, d. h. nicht quergebänderter, an der Brust etwa 5 cm. weit weinröthlich gefärbter Unterseite, und β, mit den beiden übrigen ziemlich übereinstimmend, mit einfarbig röthlichbrauner Brust und metallisch quergebändertem und dabei punktirt gezeichnetem Nacken) genauer untersucht und gemessen habe. — Von Duyvenbode herrührende Bälge untersuchte ich 10, von denen 4 eine weisse Stirn und grauen Oberkopf zeigten (zwei vielleicht als älteste Männchen zu bezeichnende auch noch mit weissem Vorderkopf, ähnlich dem Balge *A*), und 6 einen braunrothen Kopf besassen. Von den letzteren ist einer unter Nr. 5403 dem Braunschweiger Museum einverleibt. Dass

nach der verschiedenen Färbung des Kopfes nicht zwei verschiedene Arten auf Celebes unterschieden werden dürfen, darauf haben schon mit mehr oder weniger Sicherheit Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 86), Lenz (Journ. f. Ornith. 1877, p. 379) und Meyer (Ibis, 1879, p. 137) hingewiesen; Salvadori scheint sich ebenfalls dieser Meinung anzuschliessen (Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, p. 672; Ornitol. d. Papuasia, Vol. III, p. 134). Das von mir untersuchte Material kann diese Ansicht nur durchaus bestätigen. Neuerdings erwähnt zudem auch Guillemard (Proc. Zool. Soc. 1885, p. 558), dass er vom Maros-Flusse in Süd-Celebes zwei Bälge untersuchte, die, obgleich der Beschreibung von *macassariensis* entsprechend, er für junge *albicapilla* halten musste. — Es frägt sich nun, wie verhält sich die Celebes-Art zu den verwandten Formen der benachbarten Gebiete? ist es erlaubt, die Celebes-Vögel als *amboinensis* zu bezeichnen, wie dies Lenz gethan hat? oder gar noch weitere Zusammenziehungen vorzunehmen, wie dies Schlegel (Mus. Pays-Bas. Columbae p. 110) unter dem Namen *turtur* that? u. s. w. Ich kann zwei von mir schon an einer anderen Stelle (Verh. d. k. k. zool. botan. Ges. Wien 1882, p. 429) besprochene Bälge von Amboina zur Vergleichung ziehen und finde dabei doch die Grössenverhältnisse, besonders die Schnabelstärke sehr verschieden, und ebenso auch eine Reihe derjenigen Färbungs-Unterschiede bestätigt, welche Salvadori (Ornitol. d. Papuasia, Vol. III, p. 134) angeführt hat. Das z. B. *M. amboinensis* keine weisse Stirn und keinen grauen Oberkopf im Alter bekommt, ist schon ein sehr wesentlicher Unterschied; und die rothköpfigen Jungen von *albicapilla* sind durch das viel weniger intensive Rothbraun in der Färbung des Hinterleibes und der unteren Schwanzdeckfedern, sowie durch die geringere Entwicklung des Metallglanzes im Nacken meist leicht zu unterscheiden; anderseits kann ich allerdings nicht bestätigen, dass *amboinensis* einen mehr grünen und weniger goldenen und purpurnen Metallglanz im Nacken haben soll, da hierin *albicapilla* die grösste Mannigfaltigkeit zeigt, und auch Exemplare vorkommen, welche einen rein grünen Metallglanz ohne Beimengung eines goldenen oder purpurnen

Scheines besitzen. — Sonach scheint es mir, Alles zusammen genommen, durchaus gerechtfertigt zu sein, die Celebes-Vögel unter dem Namen *albicapilla* von *amboinensis* specifisch abzutrennen.

Dass die weissstirnigen und grauköpfigen Vögel alle als alte zu bezeichnen sind, d. h. dass in der Jugend noch keine weisse Färbung an der Stirn und keine graue am Oberkopfe auftritt, wie dies meines Wissens zuerst Brüggemann dargelegt hat, erscheint mir höchst wahrscheinlich. Die mir vorliegenden derartigen Exemplare machen mit ihrem grösseren, festeren schwarzen Schnabel, mit dem gleichmässigen metallisch glänzenden Nackenschilde ohne Querbänderung oder Punktirung und mit der einfarbig dunkel-kastanienbraunen, mit Purpurschiller versehenen Färbung des Rückens und der oberen Flügeldeckfedern durchaus den Eindruck von alten Vögeln. Dazu kommt die weissliche Grundfarbe der Brust mit braunschwärzlichen Querbändern, auf welche als Zeichen des Alters ebenfalls schon Brüggemann hingewiesen hatte. Soweit kann ich Brüggemann zustimmen. Fraglich erscheint es mir aber, ob nicht alte Individuen eine rothbraune Färbung des Kopfes anfänglich noch besitzen können, während schon andere Zeichen höheren Alters, z. B. die stärkere Ausbildung des Metallglanzes im Nacken, vorhanden sind. Ein Beispiel von solchem Alterszustande scheint mir das Petersburger Exemplar α zu sein; auch im Darmstädter Museum sah ich ähnliche Kleider, und solche Vögel von *M. amboinensis* in gewissen Entwicklungsstadien zu unterscheiden, dürfte besonders schwierig sein. — Vielleicht handelt es sich bei diesen Kleidern um alte weibliche Individuen, wenn wirklich der graue Oberkopf, wie Brüggemann meint, nur für die alten *Männchen* characteristich ist. — Bei den Brüggemann'schen Beschreibungen des alten Vogels dürfte übrigens mit Unrecht der Metallglanz des Nackens als grün bezeichnet sein; denn der mir vorliegende weissstirnige und grauköpfige Balg *C* hat einen zumeist hell purpurroth- und nur bei gewissem Lichteinfall grünschillernden Nacken; ebenso ist es auch unrichtig, beim alten Vogel die Unterbrust und den Bauch als ungefleckt zu bezeichnen; denn mehrere mir vorliegende weissstirnige und grauköpfige Exem-

plare, z. B. *A* und *C*, haben an diesen Stellen mehr oder weniger deutliche Querbänder, wenn dieselben auch bisweilen geringer entwickelt sind, wie z. B. bei *B*, einem an das Museum Heineanum abgegebenen Balge.

Was Brüggemann als das Kleid des alten Weibchens beschreibt, dürfte vielleicht noch nicht dem ganz alten, sondern einem jüngeren weiblichen Individuum entsprechen; denn mir macht es den Eindruck, als ob der weisslich gesprenkelte und mit metallisch glänzenden Bändern versehene Nacken ein Zeichen der Jugend ist. Vollständige Klarheit wird hierin erst die Vergleichung eines grösseren Materials mit genauen Daten, besonders richtiger Geschlechtsbezeichnung, geben, die leider den von mir untersuchten Vögeln fehlen.

Die ausserordentlich grosse, scheinbar regellose Verschiedenheit, welche das Jugendkleid darbietet, und welche z. B. Brüggemann ausführlich dargelegt hat, bedarf ebenfalls noch sehr der Aufklärung. Ich glaube, dass auch hier bei genauer Beobachtung der Vögel im Leben und bei Vergleichung von Bälgen, die mit genauen Zeitangaben der Erlegung versehen sind, sich eine gewisse Gesetzmässigkeit wird erkennen lassen. Besonders variirt die Zeichnung der Unterseite, die man mehr oder weniger einfarbig rothraun bis weinroth, dunkler und heller, finden kann, z. B. bei dem Petersburger Balge β und dem Braunschweiger Balge *E*, oder mit ganz geringer Andeutung von Querbändern gesprenkelt, wie bei 5403, oder gleichmässig mit Querbändern und dazwischen gesprenkelt, wie bei *D*, oder endlich nur dunkel quergebändert auf mehr oder weniger dunklem, entweder mehr rothbraunem oder mehr rostgelbem, Grunde. — Eines dieser Jugendkleider hat Salvadori (Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, p. 672) sehr ausführlich beschrieben; besonders scheint die dort gegebene Beschreibung der Färbung des Kopfes, Kinns, der Kehle, des Kropfes, Nackens, Rückens und der oberen Flügeldeckfedern mehr oder weniger für *alle* Jugendkleider characteristisch zu sein, während, wie gesagt, die Unterseite Verschiedenheiten zeigt, und die Färbung des Schwanzes keinen wesentlichen Altersunterschied darbieten dürfte.

Von einigen Bälgen gebe ich noch die wichtigsten Maasse und füge zur Vergleichung die beträchtlich grösseren Maasse eines unter Nr. 6629 dem Braunschweiger Museum angehörenden Männchens der *M. amboinensis* aus Amboina hinzu (von Platen 5. Sept. 1881 gesammelt).

M. albicapilla	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Tarsus cm.
Riedel (Mus. Brunsv.) *A* (♂ ad.)	36.8	15.7	18.4	1.45	2.0
« « *C* (♂ ad.)	35.0	14.8	18.8	1.45	2.0
« « *D* (♀ s. juv.)	40.5 (zu lang präp.)	15.8	18.3	1.45	2.0
« « *E* (♀ s. juv.)	31.0	14.7	15.0	1.4	1.9
Duyvenbode 5403 (♀ s. juv.)	29.0	15.5	17.3	1.25	—
Riedel (Mus. Petrop.) α (♀ ad.)	34.0	16.5	18.9	1.45	2.1
« « β (juv.)	31.8	15.4	17.5	1.15	c. 2.0
M. amboinensis					
Platen, Amboina ♂	38.8	17.7	20.2	1.65	2.2

49. TURACOENA MENADENSIS (Quoy et Gaim.)

Vier Exemplare. S. Theil I, sp. 45, pag. 309.

FAM. GOURIDÆ.

50. CHALCOPHAPS STEPHANI (Jacq. et Pucheran.)

Walden, p. 85, sp. 130. — p. 114.

Ein Exemplar mit *grauer*, nach hinten durch eine Verbindungslinie zwischen beiden Augen ziemlich geradlinig abgegrenzter Färbung von Stirn und Vorderkopf, und hiernach mit grosser Wahrscheinlichkeit als Weibchen zu bezeichnen. — In dem Petersburger Museum befinden sich von Riedel zwei Exemplare, ein Balg, in Färbung und Grösse fast genau mit dem Braunschweiger Balge übereinstimmend, mit dem einzigen Unterschiede, dass das Grau der

Stirn nicht ganz so weit nach hinten ausgedehnt erscheint, und ein gestopftes Exemplar mit *weisser* Stirn (Nr. 7017), also nach der Färbung als Männchen zu bezeichnen. — Diese Art hat eine sehr merkwürdige Verbreitung, indem sie zwischen Celebes und Neu-Guinea bezw. Papuasien auf einer grossen Anzahl von Molukken-Inseln fehlt. Es lag deshalb von vornherein sehr nahe, daran zu denken, dass die Celebes-Vögel specifisch von den papuasischen abgetrennt werden müssten. Dieser letzteren Ansicht huldigte zuerst Wallace. In der Meinung, dass der Name *Stephani* der Celebes-Form zukäme, benannte er die Neu-Guinea-Form, von welcher ihm offenbar zufällig nur weibliche Individuen oder Junge in die Hände gekommen waren, mit dem Namen *Hombroni* und characterisirte diese durch die geringere Grösse, die blaugraue Stirn, und durch einfach rothbraune und nicht violette Farbe von Hals und Rücken; ausserdem machte er auf die goldgrüne Färbung der mittleren und grösseren Flügeldeckfedern und der Enden der Tertiärschwingen aufmerksam (Ibis, 1865, p. 394). — Walden (l. c.) erinnerte später daran, dass gerade der Name *Stephani* nach Jacquinot auf Exemplare von Neu-Guinea begründet sei, und dass deshalb, wenn eine Unterscheidung erforderlich sei, die Celebes-Form einen neuen Namen erhalten müsste. Obgleich Walden bald nachher (l. c. p. 114) diese Ansicht insofern widerrief, als er hervorhob, dass Pucheran abweichend von Jacquinot Celebes und nicht Neu-Guinea als Heimath von *C. Stephani* angäbe, so benannte im Mai 1877 in der That Brüggemann die Celebes-Form auf Grund der bedeutenderen Grössen-Verhältnisse, auf welche schon Schlegel (Mus. Pays-Bas, Columbæ, p. 147) hingewiesen hatte, und die er an mehreren Exemplaren bestätigt fand, mit einem besonderen Namen *Chalcophaps Wallacei* (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V., p. 464). Diesen Namen glaubte ich später, ohne eine besondere Prüfung der Frage, weder in literarischer Beziehung, noch durch Untersuchung zahlreicherer Bälge, anstellen zu können, vorläufig einfach acceptiren zu dürfen (Journ. f. Ornith. 1883. p. 139 und 162), zumal ich damals die ausgezeichneten Ausführungen Salvadori's (Ornitolog. d. Papuasia,

Vol. III, p. 178) noch nicht hatte studiren können. — In diesen tritt Salvadori auf Grund eines grösseren, in Bezug auf die papuasischen Exemplare sogar ausserordentlich grossen Vergleichs-Materials für die vollständige Identität beider Formen ein. Mein geringes Vergleichs-Material, das höchstens vielleicht in Bezug auf die Celebes-Bälge grösser ist, kann dabei kaum in Betracht kommen; aber auch dieses ist wohl dazu geeignet, Salvadori's Ansicht wenigstens in Betreff der Grösse, auf welche Schlegel und Brüggemann Werth legten, zu bestätigen. Nur ein kleiner Färbungs-Unterschied scheint mir zu bestehen, der nämlich, dass die papuasische Form viel mehr goldenen, ja sogar kupferrothen Metallglanz in dem Grün des Flügels besitzt, als die Celebes-Form, worauf ja auch schon Wallace bei der Beschreibung von *Hombroni* hingewiesen hat. Ich kann in dieser Beziehung zwei von Dr. Platen auf Waigëu gesammelte Bälge mit den Celebes-Exemplaren vergleichen, ein altes Männchen und ein junges Weibchen, die das Braunschweiger Museum der Güte des Herrn Oberamtmann A. Nehrkorn verdankt (1. ♂ ad. Iris braun. L. 24; D. 4 cm. Schnabel lackroth. Augenring und Füsse röthlich violett. 6. Januar 1884. Nr. 9282; 2. ♀ juv. ebenso bezeichnet. 28. Februar 1884. Nr. 9283). Das *junge Weibchen* unterscheidet sich, wie ich an dieser Stelle beiläufig erwähnen will, abgesehen von dem stark entwickelten Gold- und Kupfer-Glanze des Grün an den Flügeln, von dem alten Weibchen von Celebes dadurch, dass Stirn und Vorderkopf grau und rothbraun gemischt erscheinen, und dass die Tertiärschwingen rechts sämmtlich, links mit Ausnahme der beiden innersten, welche schon die Innenfahne schwarzbraun, die Aussenfahne grün zeigen, rothbraun mit undeutlicher dunkler Bänderung an der Spitze gefärbt sind. — Zur Ergänzung der Angaben Salvadori's möchte ich noch erwähnen, dass die Weibchen sich nicht nur durch die graue Farbe von Stirn und Vorderkopf und die geringe Entwicklung des violetten Schimmers auf Kopf und Nacken von den Männchen unterscheiden, sondern dass sie auch eine hellere, mehr zimmetbraune Gesammtfärbung im Gegensatz zu der dunkleren mehr kastanienbraunen Färbung der Männchen zu besitzen scheinen.

Zum Schluss stelle ich die wichtigsten Maasse von einigen Celebes-Bälgen in Vergleich mit den von Salvadori etc. angegebenen und solchen der Platen'schen Bälge von Waigëu:

	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Tarsus cm.
Celebes: Riedel ♀ ad. (Mus. Brunsv.)	30.5	14.4	10.1	1.6	2.5
Celebes: « « (Mus. Petrop.)	27.4	14.3	9.1	1.5	c. 2.5
Celebes: Brüggemann	—	14.3	—	—	—
Papuasia Salvadori	26.0	14.5—14.8	9.0	(? Rict. 1.9)	2.5
Waigëu Platen ♂ ad.	25.5	14.2	9.3	1.6	2.4
« « ♀ juv.	22.5	13.2	8.1	1.7	2.3

FAM. CHARADRIIDÆ.

51. CHARADRIUS FULVUS Gm.

Walden, p. 88, sp. 139.

Zwei Exemplare mit heller Unterseite, ein älteres im Winterkleide in der Mitte des Leibes rein weiss, an den Seiten grau ohne Querbänder (*A*), und ein jüngeres Individuum (*B*) mit graubrauner Bänderung an den Seiten des Leibes, die nur eine kleine Stelle in der Mitte schmutzigweiss freilässt. Diesem sehr ähnlich befindet sich ebenfalls ein jüngeres Exemplar von Riedel in dem Petersburger Museum (*a*), das ausserdem von demselben drei alte Individuen mit schwarzer und weisser Färbung auf der Unterseite erhielt. Von Duyvenbode sah ich fünf Bälge, von denen einer, ein alter Vogel im Uebergangskleide zwischen Sommer- und Winterkleid, mit schwarz- und weissgefleckter Unterseite, unter Nr. 6701 dem Braunschweiger Museum einverleibt worden ist, während die vier anderen Bälge mit heller Unterseite theils dem einen, theils dem andern der beiden Riedel-schen Bälge des Braunschweiger Museums glichen. — Mit diesen Celebes-Bälgen kann ich aus dem Braunschweiger Museum vergleichen: 1. vier Stück aus Sibirien (ein altes Individuum im Sommerkleide und drei alte im Uebergangskleide), 2. ein altes im Uebergange mit weisser Unterseite und einzelnen eingestreuten schwarzen

Federn von Borneo, 3. ein jüngeres Individuum mit heller Unterseite und graubrauner Bänderung an den Seiten des Leibes (ähnlich *B*) von Java, und endlich 4. drei gestopfte Exemplare von Australien (ein altes im Sommerkleide, ein altes im Winterkleide von Lane Cave und ein junges von Botany). Diesen 20 Bälgen von *Charadrius fulvus* kann ich aus den Sammlungen des Braunschweiger Museums sechs Exemplare von *Charadrius virginicus* in verschiedenen Kleidern aus Nord-Amerika (zumeist aus Labrador) und fünfzehn Exemplare von *Charadrius pluvialis* aus Deutschland in den verschiedensten Kleidern an die Seite stellen. Es lag nahe, an der Hand dieses Vergleichs-Materiales die Frage der Artberechtigung dieser drei verschiedenen Formen zu prüfen, die schon so oft erörtert ist, auch kürzlich von Salvadori (Ornitol. d. Papuasia, Vol. III. p. 296) in bejahendem Sinne besprochen wurde. Im Allgemeinen kann ich dabei die von meinem Vater J. H. Blasius in der Fortsetzung der Nachträge zu J. A. Naumann's Naturgeschichte der Vögel Deutschlands (Bd. XIII, Schluss, p. 224) 1860 und die von Schlegel (Mus. Pays-Bas, Cursores, p. 49 ff.) 1865 dargelegten Unterschiede der drei Formen bestätigen. Der Unterschied der europäischen Art *pluvialis* von den beiden anderen Formen ist ein relativ bedeutenderer, und sicherlich kann man in dem jetzt gebräuchlichen Sinne die europäische Form *pluvialis* als eine sehr gute Art neben *fulvus* bezeichnen. Die asiatische Form: *fulvus*, die übrigens auch in Alaska beobachtet ist (cf. Auk. Vol. I, 1884, p. 78), hat aber auf der andern Seite ausserordentlich viel Verwandtes mit der amerikanischen: *virginicus*, und es dürfte bisweilen in einzelnen Fällen schwer möglich sein, die Formen ohne Vornahme der Messungen und ohne Berücksichtigung der plastischen Verhältnisse der Flügel etc. zu unterscheiden. Sowohl die dunklere Gesammtfärbung des Rückens und des Schwanzes, als auch die graue Färbung der unteren Flügeldeckfedern und die geringere Grösse im Vergleich zu *pluvialis* haben beide Formen gemeinsam; allerdings lassen sich beide, wie es scheint, mit Hilfe der Messung von Flügel und Schwanz unterscheiden, worauf Seebohm noch neuerdings wieder (Ibis, 1877, p. 165) hingewiesen hat;

es dürfte daher wohl gerechtfertigt sein, beide Formen specifisch von einander zu trennen. Es sei mir gestattet, diese Grössendifferenzen durch eine Tabelle zu veranschaulichen, welche die Maasse der meisten von mir untersuchten Exemplare wiedergiebt:

I. Ch. fulvus	Ala cm.	Cauda cm.	Tarsus cm.	Culmen cm.
Celebes *A*	16.0	6.3	4.0	2.15
« *B*	16.7	6.0	4.2	2.4
« 6701	15.4	6.3	4.4	2.35
« α	16.7	6.4	—	2.4
Sibirien ad. Sommer	15.7	6.1	4.2	2.13
« « Ueberg.	16.0	6.2	4.35	2.4
« « « (Irtysch)	16.4	6.0	4.25	2.15
« « « (690)	16.1	6.6	4.3	2.35
Borneo	16.5	6.1	4.2	2.35
Java	15.8	6.2	4.15	2.4
Australien ad. Sommer («longipes»)	16.9	6.7	4.3	2.25
« « Winter «	16.2	6.2	4.5	2.25
« jun. «	16.2	6.4	4.5	2.1
II. Ch. virginicus				
(Nord-Amerika)	18.5	7.8	4.3	2.3
Labrador *a*	18.6	7.1	4.2	2.2
« *b*	17.8	7.1	4.2	2.2
« *c*	18.0	6.8	4.3	2.05
« *d*	18.0	7.1	4.2	2.25
« *e*	17.9	7.0	4.25	2.2

Es ergiebt sich hieraus, dass in der That, wie schon mein Vater (l. c.) anführte, *virginicus* bedeutend grössere Maasse von Flügel und Schwanz besitzt, derart, dass die Zahlenreihen beider Arten sich nicht einmal in der Mitte berühren, während die Grösse von Schnabel uud Lauf nicht in demselben Maasse zunimmt, vielmehr durchschnittlich die gleiche bleibt. Dass umgekehrt der Lauf bei *virginicus* kleiner, als bei *fulvus*, sei, wie Salvadori (l. c.) behauptet, finde ich höchstens bei den relativ langbeinigen australischen Exemplaren bestätigt, mit denen die von Salvadori hauptsächlich zur Vergleichung gezogenen Molukken-Vögel in dieser Beziehung wahrscheinlich harmo-

niren werden. Salvadori's Bemerkung, dass *virginicus* am Nacken mehr graue Färbung zeigt, finde ich nur bei einigen Exemplaren dieser Art bestätigt, während andere in dieser Beziehnng vollständig *fulvus* gleichen. Die von meinem Vater (l. c.) gemachte Angabe, dass *virginicus* 7 bis 8 vorherrschend graue und nur an den Rändern grauweisse oder gelbliche, *fulvus* dagegen 5 bis 6 vorherrschend weissliche oder gelbliche Querbinden, die nach dem Schafte hin grau getrübt sind, an den Schwanzfedern besitzen soll, finde ich in allen den Fällen, wo überhaupt die Querbänderung gut zu sehen ist, hauptsächlich der Zahl und mehr oder weniger auch der Färbung nach bestätigt; allein bei beiden Arten kommen Exemplare vor, bei denen die Querbänderung fast vollständig an den Schwanzfedern verloren geht, und nur noch als letzte Spuren derselben an dem Spitzentheile der Schwanzfedern helle Flecken in geringer Anzahl übrig bleiben, in welchen Fällen dann natürlich dieses Unterscheidungsmerkmal im Stiche lässt. Dass *Ch. longipes* Temm. wirklich mit *Ch. fulvus* Gm. zusammenfällt, dem auch A. Müller (Ornis d. I. Salanga, Sep. p. 82, J. f. O. 1882, p. 434, sp. 137) zustimmt, obgleich er noch beide Formen in der geographischen Verbreitung getrennt aufführt, erscheint mir ganz zweifellos, obgleich allerdings die Australier etwas längere Tarsen zu besitzen scheinen, wie oben erwähnt, und wie auch aus der Maasstabelle ersichtlich ist.

52. AEGIALITIS VEREDA (Gould).

Eudromias veredus, Walden, p. 88, sp. 140.

Ein Balg im Jugendkleide, in welchem überhaupt bis jetzt diese Art allein auf den malayischen Inseln und in den benachbarten südlichen Theilen des gesammten Verbreitungs-Bezirkes beobachtet zu sein scheint, vermuthlich weil die alten Vögel in der Regel nicht so weit nach Süden zu ziehen pflegen. — Die Färbung entspricht im Allgemeinen der Beschreibung, welche Harting (Ibis, 1870, p. 210) von dem Jugendkleide gegeben hat. — Es liegt mir aus der von meinem Vater hinterlassenen Sammlung ein andrer ähnlicher jugendlicher Balg derselben Art von «Mangkassar» vor, welcher als Männ-

chen bezeichnet ist, und sich von dem Riedel'schen Balge durch die breiteren rostfarbenen Ränder an den Rücken- und Flügeldeckfedern, sowie durch einen rostbräunlichen Farbenton an der Brust, dem Halse und den Kopfseiten unterscheidet. — Von der verwandten Art *asiatica* (Pall.) kann ich aus dem hiesigen Museum vergleichen: 1. ein altes Männchen im Sommerkleide vom Kaspischem Meere (das Original zur Abbildung in Naumann's Nachträgen, Tab. 386, Fig. 1) 2 und 3. zwei von Dr. Klunzinger bei Koseïr am Rothen Meere gesammelte alte Vögel im Sommerkleide, 4 und 5. zwei Weibchen im Jugendkleide, das eine aus dem nördlichen Asien, das andere am 13. Februar 1864 in Damaraland gesammelt. Ausserdem kann ich zur Vergleichung heranziehen von der dritten offenbar nahe verwandten und von Schlegel u. A. mit *asiatica* vereinigten Art: *montana* (Towns.) ein älteres Weibchen, von A. Forrer während der letzten Jahre am 26. December in Lower California, Mexico, gesammelt. Es ist dies eine Form, über deren Artberechtigung ich mir übrigens ein definitives Urtheil bis jetzt nicht habe bilden können, da mir kein weiteres Vergleichs-Material vorliegt.* — Nach den ausführlichen Darlegungen Harting's (Ibis, 1870, p. 201) und den mit Ausnahme der Nomenclaturfragen offenbar sehr richtigen und wesentlichen Ergänzungen Finsch's (Ibis, 1872, p. 144) zu jener Arbeit und den Darlegungen Swinhoe's (Ibis, 1873, p. 366) ist die Artberechtigung von *vereda* neben *asiatica* wohl als zweifellos anzusehen. Ich finde die meisten der von diesen drei Forschern angegebenen Unterschiede durchaus bestätigt und möchte mit Finsch und

* Es ist sehr beachtenswerth und spricht eher für als gegen die Artberechtigung, dass *Ac. montana* nur an der *Westküste* von Nord-Amerika vorkommt und trotzdem entschieden, besonders in der Färbung der Flügel, weniger Verwandtschaft mit der östlichen Form *vereda*, als der westlicheren *asiatica* der alten Welt zeigt. In den Maassen scheint die amerikanische Art zwischen beiden altweltlichen zu vermitteln und zwar in den Flügeln und Tarsen die kleineren Maasse von asiatica, im Schwanze und Schnabel die grösseren von *vereda* zu besitzen. An den Tarsen sehe ich übrigens, und dies dürfte *für* Art-Berechtigung sprechen, bei dem mir vorliegenden Exemplare eine beträchtliche Abweichung von beiden verwandten Formen, sie sind dicker und auf der untern Fläche mit unregelmässig gestellten polygonalen Tafeln bedeckt, von denen mindestens 3 Reihen nebeneinander unterschieden werden können, was der Bildung bei *Ac. Geoffroyi* und *mongolica*, ja selbst derjenigen bei den Goldregenpfeifern ähnlich ist.

Swinhoe bei der Charakteristik von *vereda* hauptsächlich auf die *bedeutendere Grösse, die hellen gelbfleischfarbenen Füsse, die graubraune Färbung der Axilar- und unteren Flügeldeckfedern und das Fehlen des weissen Fleckens auf der Aussenfahne der 6. und der folgenden Schwungfedern* Werth legen; dabei ist allerdings auch noch in manchen anderen von Harting hervorgehobenen Verhältnissen ein guter Unterschied begründet, z. B. darin, dass bei *asiatica* die Schäfte fast aller Handschwingen grossentheils weiss sind, während bei *vereda* nur an der ersten und (weniger) an der zweiten dieselben weiss erscheinen, und höchstens sehr wenig an der dritten Handschwinge.

Zu den Bemerkungen Finsch's (l. c. p. 145) über die Beschreibung und Abbildung, welche mein Vater von *Ae. asiatica* in den Nachträgen zu Naumann's Vögeln Deutschlands gegeben hat, glaube ich thatsächlich berichtigen zu sollen, dass mein Vater dabei nur die westliche Form der alten Welt (*asiatica*) und nicht die östliche (*vereda*) vor Augen hatte; denn die Abbildung des alten Männchen im Sommerkleide ist wirlich, wie die Aufschrift meines Vaters auf der Etikette beweist, nach einem noch jetzt im Braunschweiger Museum befindlichen Exemplare der ersteren Art (*asiatica*) ausgeführt; auch ist durch Seebohm (Ibis, 1877, p. 165) später ausdrücklich bestätigt, dass es diese Art ist, die Gaetke in Helgoland angetroffen hat. — Allerdings hat mein Vater *vereda* von *asiatica* nicht unterschieden, vielmehr mit Schlegel und anderen Autoren gemeinsam für eine Jugendform von *asiatica* gehalten, und so auch die oben erwähnten mir vorliegenden Celebes-Bälge von *vereda* mit dem Namen «*asiatica*» versehen. Die letzteren lagen ihm aber 1860 noch nicht vor, als er die Nachträge zu Naumann vollendete. — Hiernach ist auch die Maasstabelle Finsch's (Ibis, 1872, p. 147) zu berichtigen.

Bei der Seltenheit der vorliegenden Art in den Sammlungen, und um die Grössen-Unterschiede zwischen *vereda* einerseits und *asiatica* und *montana* anderseits vor Augen zu führen, halte ich es nicht für überflüssig, noch einige Maasse von den mir vorliegenden Exemplaren der drei Arten zu geben:

	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Tarsus cm.
I. Ae. vereda				
Riedel, Celebes, juv. --- ---	14.7	6.1	2.2	4.2
Mangkassar ♂ juv. --- ---	15.6	6.2	2.3	4.5
Salvadori Ornit. d. Pap. ---	16.5	6.5	2.1	4.6
II. Ae. asiatica				
1. Kasp. Meer ♂ ad. Sommkl.	14.4	5.6	1.95	4.0
2. Koseïr. *a* ad. Sommerkl.	14.3	5.8	c. 1.9	4.0
3. « *b* ad. Sommerkl.	14.7	5.8	1.9	3.95
4. Nord-Asien ♀ juv. ---	15.3	6.0	2.05	4.05
5. Damaraland ♀ juv. --- ---	14.2	5.5	2.0	4.0
III. Ae. montana				
Lower, California, Mexico ♀ ad.	14.7	6.6	2.2	4.0

Die Art ist auf Celebes bis jetzt nur von Wallace bei Mangkassar (Süd-Celebes) beobachtet worden. — Die vorliegenden Bälge beweisen, dass sie auch gelegentlich in Nord-Celebes vorkommt.

53. AEGIALITIS GEOFFROYI (Wagl.)

Charadrius Geoffroyi Wagl. Syst. Av. gen. Charadrius, sp. 19.

Vier Exemplare im Winterkleide der Alten, von denen eines (*D*) später das Darmstädter Museum erhalten hat. Dieselben sind zwar nicht mit den charakteristischen Etiketten der Riedel'schen Bälge versehen gewesen; doch kann ich auf Grund der genauesten Nachforschungen nicht mehr an deren Herkunft von Riedel und von Celebes zweifeln. Das Vorkommen dieser Art auf Celebes hat A. B. Meyer bis vor Kurzem allein mit Sicherheit zu constatiren vermocht (vergl. Journ. f. Ornith. 1873, p. 404; ibid. 1883 p. 150; Ibis, 1879, p. 141). Auch Rosenberg erwähnt die Art unter den Vögeln von Celebes (Malay. Archip. Abth. II, p. 277), aber nur ganz unbestimmt. Erst in neuester Zeit untersuchte Guillemard (Proc. Zool. Soc. 1885, p. 559 wieder ein von Kema stammendes Exemplar. — Die vier mir vorliegenden Celebes-Bälge dieser Art, zusammen mit vier anderen Stücken des Braunschweiger Museum von

derselben Art aus Java (*a)* ♂ ?, ad. Uebergangs- und *b)* ad. Winterkleid), und von Suakim am Rothen Meere (Reise der Herren Th. v. Heuglin und H. Vieweg, Januar 1875, *c)* ♀ ?, ad Uebergang. N. 4048 und *d)* ♂ ? ad. gestopftes Exemplar) bestätigen im Allgemeinen die Angaben Harting's (Ibis, 1870, p. 378), Seebohm's (Ibis, 1879, p. 25), Salvadori's (Ornit. d. Papuasia, Vol. III, p. 298) etc. über die Charaktere dieser Art, und besonders über die Unterscheidung derselben von der sehr ähnlich gefärbten, aber kleineren, *Ae. mongolica.* — Mit *Ae. asiatica* hat die Art die weissen Flecken auf den Aussenfahnen der sechsten und folgenden Schwingen und die grossentheils weissen Schäfte fast aller Hand-Schwungfedern gemeinsam, unterscheidet sich aber von dieser Art durch den breiteren und längeren Schnabel, die kürzeren Flügel, die polygonale Täfelung an den Vorderseiten der Tarsen und die breiten weissen Spitzen der oberen Flügeldeckfedern, sowie auch durch die grössere Ausdehnung des Weiss in den Schwanzfedern. Obgleich schon wiederholt Ausmessungen dieser Art gegeben sind, glaube ich doch dieselben noch durch die folgende Maass-Tabelle, in welcher ich die Maasse Salvadori's und A. Müller's (Ornis d. I. Salanga, Sep. p. 83, Journ. f. Ornith. 1882 p. 435, sp. 138; ibid. 1885, p. 160) vergleichsweise citire, vervollständigen zu dürfen:

	Ala cm.	Cauda cm.	Tarsus cm.	Culmen cm.
Celebes *A* ad. Winterkleid	13.9	5.3	3.8	2.3
« *B* « «	13.8	5.35	3.5	2.2
« *C* « «	13.8	5.35	3.8	2.2
« *D* « «	c. 13.5	5.2	3.8	2.35
Java (♂) ad. Uebergang	13.8	5.4	3.7	2.4
« (♂) « Winterkleid ...	14.3	5.1	3.8	2.4
Suakim (♀) ad. Uebergang ...	14.2	6.2	c. 3.7	2.4
Gestopft (♂) « « ...	13.2	6.1	3.55	2.25
Salvadori	13.0	5.4	3.8	2.4
A. Müller, Salanga 29/5. 1882 ad.	12.2	4.7	3.4	2.0
« « 28/10. 1885 «	12.8	6.1	3.7	2.4

54. AEGIALITIS MONGOLICA (Pall.)

Charadrius mongolicus, Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. II. p. 136.

Ein Balg im Winterkleide mit einigen Ueberbleibseln des Sommerkleides, d. h. einem schmalen graubraunen Brustbande mit eingestreuten rostfarbenen Federn, in der Präparationsweise u. s. w. genau mit den eben besprochenen vier Bälgen von A. Geoffroyi übereinstimmend. Obgleich auch hier die untrügliche Bezeichnung der Herkunft von Celebes und von Riedel fehlt, sprechen doch für diese Herkunft alle übrigen Zeichen. Da die Art auf den Philippinen, Java, Borneo etc., also in unmittelbarer Nachbarschaft von Celebes schon gefunden ist, und Rosenberg dieselbe, wenn auch ohne Namhaftmachung von Belags-Exemplaren, bereits unter den Vögeln von Celebes aufführt (Malay. Arch. Abth. II, p. 278), so dürfte die Art die Berechtigung haben, in Zukunft unter den gelegentlichen Besuchern von Celebes mit aufgeführt zu werden. — Aus den Braunschweiger Sammlungen kann ich zwei sibirische Exemplare im Sommerkleide mit rostfarbener Brust vergleichen, und ebenfalls von der nahe verwandten und neuerdings meist mit *mongolica* identificirten Form *pyrrhothorax* drei sibirische Exemplare im Sommerkleide. Der Celebes-Balg hat zwar etwas kleinere Dimensionen in den Flügeln und etwas grössere im Schnabel, als die beiden ersteren Bälge, allein die Grössendifferenz hält sich in den Grenzen, welche z. B. Seebohm (Ibis, 1879, p. 25) angegeben hat; und wenn ich diese Maasse und die von Harting (Ibis, 1870, p. 386) angegebenen vergleiche, so kann ich an der Bestimmung des vorliegenden Balges als *mongolica* nicht zweifeln, die übrigens der erstgenannte Gelehrte nach Augenschein ausdrücklich bestätigt hat. — Die Untersuchung dieser Bälge führte mich natürlich auch zu einer Vergleichung der oben erwähnten drei sibirischen Exemplare, welche unter dem Namen «*pyrrhothorax* (Temm.)» sich in Braunschweig befinden. Schlegel hat bekanntlich (Mus. Pays-Bas, Cursores p. 41) 1865 diese Form mit *mongolica* vereinigt und das im Leydener Museum befindliche typische Exemplar derselben, dem ein in Neu-Guinea im Juni 1828 von

S. Müller erbeutetes ebendort aufbewahrtes Individuum fast geglichen haben soll, für ein altes Exemplar von *mongolica* «au plumage très parfait» erklärt, und Harting (Ibis, 1870, p. 384 ff.) hat sich ebenfalls in dem Sinne des Zusammenfallens beider Formen ausgesprochen, allerdings eher zu der Meinung hinneigend, dass *pyrrhothorax* nicht dem höheren Alter oder dem ausgebildetsten Sommerkleide, sondern nur einer ausnahmsweisen Färbung entspräche (l. c. p. 388). Seitdem ist, wie es scheint, ohne neue Prüfung vonallen späteren Schrifstellern, mit Ausnahme Blyth's, *pyrrhothorax* nur für ein Synonym von *mongolica* gehalten, so z. B. noch kürzlich von Salvadori (Ornitol. d. Papuasia, Vol. III, p. 299): Blyth aber hatte, indem er *pyrrhothorax* für eine nordafrikanische Species erklärte (Ibis, 1867, p. 164), offenbar derartig hierin das Unrichtige getroffen, dass über seine diesbezügliche Meinung einfach zur Tagesordnung übergegangen wurde. Mir scheint jedoch die Frage der Artberechtigung von *pyrrhothorax* durchaus noch immer discutirbar zu sein. Denn zunächst sehe ich in der ganzen späteren Literatur unberücksichtigt und unwiderlegt: die scharfen Unterscheidungsmerkmale beider Formen, welche, offenbar gestützt auf ausgedehnte Vergleichungen der in Betracht kommenden Exemplare des Leydener und anderer Museen, mein verstorbener Vater J. H. Blasius in der Fortsetzung der Nachträge zu Naumann's Vögeln Deutschlands (Bd. XIII, Abth. II. p. 228) 1860 gegeben hat. Da diese an jener versteckten Stelle bis jetzt gänzlich unbeachtet geblieben zu sein scheinen, will ich dieselben hier wörtlich wiederholen:

«Bei *Charadrius mongolicus* ist die Stirn in der Mitte in einer Längsbinde braun, jederseits weiss, in den weissen Streif über den Augen hin fortgesetzt; Scheitel und Hinterkopf braungrau. Die Zügel, ein Streif durchs Auge, die Gegend unter den Augen bis auf die Ohrgegend schwarzbraun».

«Bei *Charadrius pyrrhothorax* ist die Stirn der ganzen Breite nach braun; eine weisse Querbinde hinter der Stirn setzt sich seitwärts in die weissen Augenstreifen fort bis zum Hinterhalse. Scheitel hellrostfarbig, der Hinterkopf braun. Die Zügel, ein Streif durchs

Auge, Gegend unter den Augen bis auf die Ohrgegend dunkelbraun».

Ich kann diesem Citate hinzufügen, dass ich diese Unterschiede bei den je drei mir vorliegenden Exemplaren beider Formen scharf ausgesprochen finde, wenn auch die Basis der dunklen Stirnfedern bei *pyrrhothorax* weisslich ist, und wenn auch in der Zügelgegend dicht vor den Augen weisse Federn dem Braun beigemischt erscheinen, und bei dem einen als Balg aufbewahrten Exemplare, welcher der Sammlung meines Vaters angehörte und von ihm eigenhändig «*Eudromias pyrrhothorax T. Sibirien*» bezeichnet ist, ein ganz schmaler Streif von Federn an der Schnabelbasis selbst weiss erscheint. Ich kann noch weiter diesen Darlegungen hinzufügen, dass bei allen drei mir vorliegenden Exemplaren von *pyrrhothorax* 1. hinter der dunklen (an der schmalsten Stelle in der Mittellinie von vorn nach hinten 6 bis 8 mm. breiten) fast schwarzbraunen Stirn durch einige weisse oder doch greise Federn eine *helle Querlinie* gebildet wird, *die allmählich rückwärts auf den greis überflogenen Vorderkopf bezw. Scheitel übergeht*, dass 2. *darauf fast genau in der Rückenfarbe der graubraune Hinterkopf folgt*, und dass dieser 3. *von dem gleichgefärbten Rücken durch ein etwa 1 cm. breites hellrostfarbenes Nackenband, das seitlich in die rostbraune Brust übergeht, scharf abgetrennt wird.* Diese höchst auffallende Zeichnung besitzt keines der mir vorliegenden Exemplare von *mongolica*; sie ist auch durchaus nicht in den Abbildungen von Middendorff (Reise etc. Tab. XIX, Fg. 2 u. 3) oder in den Original-Beschreibungen von Pallas angedeutet zu finden. Hier erscheint vielmehr vom Scheitel an bis zu dem Hinterrücken die ganze Oberseite fast einfarbig graubraun, höchstens nur durch eine ganz schwach angedeutete schmale rostfarbene Nackenbinde («*cervix exsolete ferruginea*») unterbrochen. — Zu diesen Ueberlegungen, die mir es wahrscheinlich erscheinen lassen, dass die Artberechtigung von *pyrrhothorax* noch nicht definitiv verneint werden darf, kommt noch, dass Harting, dessen Abhandlung (Ibis, 1870, p. 384) hauptsächlich wohl den Ausschlag gegen die Berechtigung von *pyrrhothorax* gegeben hat, sich bei den diesbezüglichen Darlegungen offenbar einige Irrthümer und

Missverständnisse hat zu Schulden kommen lassen. Z. B. beschreibt Schlegel das typische Exemplar von *pyrrhothorax* Temm. «*à front noir sans trace de blanc*». Dagegen beschreibt Pallas in seiner Reise (Bd III, Anhang Nr. 29) die vorderen Theile des Kopfes von *mongolicus (mongolus)* folgendermassen: «*Frons ad rostrum alba, hinc nigra; fascia nigra, a rostro sensim dilatata*» und in seiner Zoographia (T. II, p. 137): »*Frons nigra, ad rostrum alba, nigraque linea divisa*». Hiernach kann wohl füglich nicht von einer Uebereinstimmung der Pallas'schen Beschreibungen mit «*pyrrhothorax*» die Rede sein, von welcher Harting spricht (l. c. p. 387). Schrenck soll ferner nach Harting ein Exemplar mit schwarzem Vorderkopf vom Amur beschreiben, was in diesem Zusammenhange offenbar «schwarze Stirn» und Hinneigung zur Färbung von *pyrrhothorax* bedeuten soll. Ich finde aber wenigstens in Schrenck's »Reisen und Forschungen im Amurlande» (p. 411), Nichts, was irgendwie in dieser Weise gedeutet werden könnte; es wird hier vielmehr überall auf die grosse Aehnlichkeit der Amur-Exemplare mit Middendorff's Abbildungen hingewiesen und nur erörtert, dass das Schwarz hinter der weissen Stirn an Intensität und Ausdehnung variirt. — Endlich stimmen Harting's Angaben (l. c. p. 388) über die beiden im Leydener Museum befindlichen Individuen, die im Juni in Neu-Guinea erlegt waren, nicht genau mit Schlegel's Angaben (Mus. Pays-Bas, Cursores, p. 42) überein, worauf ich jedoch nicht näher einzugehen brauche. — Ich bin zwar augenblicklich ausser Stande, die Frage der Artberechtigung von *Ae. pyrrhothorax* auf Grund eines grösseren Materials definitiv zu prüfen und zum Abschlusse zu bringen; ich glaube aber durch vorstehende Darlegungen einigermaassen den Beweis geliefert zu haben, dass die Frage noch nicht abgeschlossen ist und wohl noch einer neuen Prüfüng bedarf. *Wenigstens dürfte pyrrhothorax als eine constante Varietät zu betrachten sein,* welche sich durch die oben angeführten Färbungen des Kopfes nicht allein, sondern auch durch *etwas kürzere Flügel* und etwas *längere Tarsen* unterscheidet; als solche hat mein verstorbener Vater die Form zuletzt angesehen und beispielsweise in einem handschriftlichen Kataloge der Vögel des

Braunschweiger Museums so aufgeführt. Als einen Beitrag zur ferneren Prüfung dieser Frage gebe ich noch die wichtigsten Maasse der mir vorliegenden Exemplare:

I. Ae. mongolica	Ala cm.	Cauda cm.	Tarsus cm.	Culmen cm.
Sibirien, Sommer ad.	13.0	5.3	3.1	1.55
« 6/7. 1844. ad.	13.3	4.9	3.1	1.6
Celebes, Uebergang ad.	12.6	5.0	3.05	1.75
II. Ae. pyrrhothorax				
Sibirien, Balg. Sommer ad.	12.2	4.9	3.45	1.6
« gestopft « «	12.3	4.7	3.15	1.75
« « (einbein.)	12.2	4.9	3.35	1.85

FAM. PARRIDÆ.

55. HYDRALECTOR GALLINACEUS (Temm.)

Walden, p. 93, sp. 147.

Vier Exemplare, vollständig ausgefärbt und in der verhältnissmässig helleren Färbung des Mittel-Rückens, der Schulterfedern, der Tertiärschwingen und oberen Flügeldeckfedern (graubraun mit wenig olivenfarben-grünem und purpurnem Metallglanz) einander sehr ähnlich. — Zahlreiche dem Geschlechte nach genau bestimmte Borneo-Exemplare dieser Art, die ich vor Kurzem von Herrn F. Grabowsky erhielt, beweisen, dass im Gegensatze zu Salvadori's Vermuthung (Ornitol. d. Papuasia Vol. III, p. 308) nicht das Weibchen sondern das Männchen kleiner ist, sogar der weibliche Vogel, der wahrscheinlich Salvadori überhaupt nicht vorgelegen hat, das Männchen bedeutend an Grösse übertrifft. Die Flügellänge scheint beim Männchen von 11.8 bis 13.2 cm., beim Weibchen dagegen von 13.5 bis 14.4 cm. zu variiren, und in den Fällen, wo sich die Flügellänge zwischen 13 und 14 cm. ergiebt, wird man durch die Tarsus-Länge die sichere Unterscheidung vollends bewerkstelligen können: der Tarsus scheint nämlich beim Weibchen 6 cm. oder mehr, beim Männchen wenigstens einige Millimeter und meist einen ganzen

Centimeter weniger, als 6 cm., zu messen. Hiernach kann ich von den obigen vier Celebes-Bälgen zwei als Männchen (*A* und *B*) und zwei als Weibchen (*C* und *D*) mit Wahrscheinlichkeit rubriciren. Von diesen erhielt das eine Männchen *B* mit einer Flügellänge von 12.8 cm. das Museum Heineanum im Tausche. — Im Petersburger Museum befindet sich, von Riedel geschenkt, ebenfalls ein offenbares Männchen mit einer Flügellänge von 12 cm. Von Duyvenbode konnte ich zwei noch nicht ganz ausgefärbte Individuen untersuchen, ein älteres, auf dem Kopfe braun und schwarz gefärbt, an der Brust schwarz und weiss gemischt, und ein jüngeres mit ganz braunem Kopfe und nur seitlich schwarz gefärbter und in der Mitte heller Brust. — Bei den neuen Beschreibungen dieser Art in Schlegel's und Salvadori's oft citirten Sammelwerken finde ich auf einen Umstand nicht genügend hingewiesen, dass nämlich der horizontale Fleischlappen am Vorderkopfe nicht erst von letzterem, sondern schon von der Schnabelbasis an sich abhebt, und dass derselbe ein wohlausgebildetes Gefieder von *goldgelber Farbe* an Stirn und Vorderkopf in einer ungefähren Breite von 8 bis 10 mm. höchstens zu verdecken, nicht aber zu verdrängen im Stande ist. — Der Diagnose ist also einzufügen: *Stirn und Vorderkopf goldgelb befiedert, in derselben Farbe wie die Seiten des Kopfes, Halses* u. s. w. — Die Form: *Hydralector novæ-hollandiæ,* welche Salvadori (l. c.) event. für die australischen Gebiete specifisch abzutrennen vorschlägt, dürfte vielleicht auf ganz alte *weibliche* Individuen begründet sein. Die Diagnose: «*Similis H. gallinaceo, sed major et superne pallidior*» würde sehr gut zu denselben stimmen, wenn Salvadori wirklich zufällig von *H. gallinaceus* der malayischen Fauna nur die viel kleineren männlichen Individuen zur Vergleichung hatte.

FAM. RALLIDÆ.

56. PORPHYRIO CALVUS Vieill. var. PALLIATUS Brügg.

Porphyrio indicus, Walden, p. 92, sp. 146,

Drei Bälge, von denen einer (*A*) durch bedeutendere Grösse sich vor den beiden anderen auszeichnet, dunklere, fast schwarze, Färbung des Rückens und der Flügel, hellere Beine und einen nur sehr wenig grünlichen, vielmehr fast rein hellblauen Farbenton an dem Flügelbug, auf den kleinen Deckfedern und unter der Kehle besitzt, erinnert vollständig an ein Molukken-Exemplar von *melanopterus* des Braunschweiger Museums, von dem es sich wesentlich nur durch die blauere Färbung der Aussenränder der Hand- und Mittelschwingen, sowie der grossen Deckfedern unterscheidet. Aehnlich sah ich von Schaufuss einen Celebes-Balg, der in dem Verzeichnisse (CXXII. 1874) von ihm als «*Porphyrio bellus Gm.?*» angeführt war. Vorläufig bin ich geneigt, diese Exemplare als ganz alte Männchen zu betrachten, während jüngere Vögel und Weibchen, wie schon A. B. Meyer theilweise angedeutet hat (Ibis, 1879, p. 141), eine geringere Grösse, einen mehr grünlich olivenfarbenen oder gar broncenen Farbenton des übrigens schwärzlichen Rückens und der ebenso gefärbten Flügeldecken und Tertiärschwingen, dunklere Beine und einen deutlich blau-grünen Farbenton des Flügelbugs u. s. w. besitzen dürften. — Diese Merkmale tragen z. B. die Riedel'schen Bälge *B* und *C*, von denen ersterer übrigens durchaus den Eindruck eines alten Vogels macht, und daher wohl als Weibchen zu deuten sein würde. Der Kopf ist hauptsächlich schwarz befiedert und trägt an den Seiten, besonders an der Basis des Unterkiefers, aber auch hinter den Augen, deutlich hellgrünblaue Federn, dem dunkeln Gefieder eingestreut; der Rücken nebst den Tertiärschwingen und den Flügeldeckfedern ist dunkel, fast einfarbig grünschwarz; die Hand- und Mittelschwingen sind schwärzlich mit stärkerem kobaltblauen und geringerem grünlichen Scheine, in dieser letztern Beziehung dem Balge *A* ähnlich, nur dass dieser noch etwas schwärzere Hand- und

Mittelschwingen mit weniger blauem Scheine besitzt. — Bei *C* endlich findet man die Spuren der Jugend: Die Grundfarbe des Gefieders an Kopf und Hals ist nicht schwarz, sondern dunkelbraun; Rücken, Flügeldecken und Tertiärschwingen sind dunkel olivenbraun, hie und da selbst broncefarben-grün, und eigenthümlich mannigfaltig in den Farben, je nachdem man das Licht auffallen lässt; die grossen Schwungfedern haben mehr grünlichen als bläulichen Schein. In einem ähnlichen, vielleicht etwas älteren, Entwicklungsstadium mit dunklerem Farbentone auf dem Rücken und den Flügeldecken und mit bläulicherem Scheine an den grossen Schwungfedern, kann ich ein von Grabowsky in Süd-Ost-Borneo gesammeltes bedeutend kleineres Individuum der westlichen kleineren Form von *P. calvus (indicus)* vergleichen, und mit diesem stimmt auch in der Färbung ungefähr ein Celebes-Balg überein, den das Petersburger Museum von Riedel erhielt *(α)*. — Brüggemann hat die Varietät *palliatus* auf die bedeutendere Grösse und die dunklere Färbung des Rückens begründet, und ich finde im Allgemeinen diese Charaktere wohl bestätigt, wenngleich ich von anderen Fundorten als Borneo keine Exemplare von *Porphyrio calvus* vergleichen kann, und ein altes Männchen von Java nach Vorderman's Messungen (Bataviasche Vogels, II, Natuurk. Tijdschrift von Nederlandsch-Indië, Deel XLII, p. 113) offenbar an Grösse nicht viel hinter dem alten Männchen von Celebes zurücksteht und sogar ein grösseres Stirnschild hat. Dass die Celebes-Form übrigens eine sehr auffallende Annäherung, hauptsächlich in der *Färbung*, an *melanonotus* von Australien einerseits, und in der Grösse mehr als in der Farbe, an *melanopterus* von den Molukken anderseits zeigt, will ich nur beiläufig noch hervorheben. Auch die von Salvadori neu beschriebene Art *Ellioti* von den Admiralitäts-Inseln gehört meiner Ueberzeugung nach in die östliche Formen-Reihe von *P. calvus;* ja sie dürfte vielleich mit *palliatus* Brüggemann identisch sein. Die Diagnose stimmt wenigstens in der Färbung fast genau mit den weiblichen oder jungen Individuen dieser Form und in den Maassen mit dem grossen Exemplare *A* überein. In diesem Falle würde der die Priorität besitzende Name *palliatus* Brüggeman anzuwenden

sein. Es bedarf dies allerdings noch weiterer Prüfung. Auch die Abgrenzung der westlichen Formen des *Porphyrio calvus* von der östlichen Form *palliatus* in Celebes, dem sehr ähnlich gefärbten *melanonotus* in Australien, und endlich dem ähnlichen und ähnlich grossen *melanopterus* der Molukken, bei dem der Rücken und die Flügel ganz schwarz ohne Farbenglanz erscheinen, und nur die Handschwingen einen ganz geringen blauen oder grünen Rand besitzen, muss noch genauer erforscht werden. — Als einen Beitrag hierzu gebe ich noch die Maasse der von mir verglichenen Individuen und zum Vergleiche Salvadori's Maasse von *Ellioti* und Vorderman's Maasse eines alten Männchens von *calvus (indicus)* aus Java.

Porphyrio	Long.tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Rictus cm.	Culm. + Clyp. cm.	Lat.Clyp. cm.	Tarsus cm.
I. calvus var. palliatus							
Celebes *A* (♂ ad.)	45.5	23.4	9.3	3.9	6.7	2.55	8.4
« *B* ♀	39.0	22.0	8.2	3.5	5.7	2.25	8.0
« *C* jun.	34.0	22.2	7.7	3.4	5.5	1.8	8.3
« α jun.	42.0	22.2	8.7	3.74	5.72	1.62	8.0
II. calvus juv. Borneo	36.0	20.4	7.2	3.4	5.6	1.95	6.9
♂ Java (Vorderman)	—	23.0	9.0	—	6.9	2.9	8.0
III. Ellioti (Salvad.)	40.0	23.5	8.0	—	7.0	—	8.4
IV. melanopterus (Molukk.)	40.0	24.3	10.5	4.0	7.0	2.45	8.6
V. melanonotus (Austral.)	47.0	26.3	9.9	4.7	7.3	2.65	9.3

57. GALLINULA FRONTATA Wall.

Walden, p. 93, sp. 148.

Vier Exemplare, die in dem Tone der schieferschwarzen Färbung und des olivenfarbenen Anfluges auf dem Rücken, worauf Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 90) die Altersverschiedenheiten wesentlich mit begründet hatte, keine irgendwie in die Augen fallende Differenz zeigen, und von denen doch eines (*D*) durch die geringer entwickelte Stirnplatte und beträchtlich kürzere Flügel von den übrigen sich unterscheidet. — Da ein mir gleichzeitig vorliegender, von Grabowsky kürzlich in

Süd-Ost-Borneo gesammelter Balg derselben Art von ähnlichen Dimensionen, ebenfalls unter zweien der kleinere, als Weibchen bezeichnet ist, so bin ich geneigt, die geringere Grösse als für das weibliche Geschlecht charakteristisch anzusehen, und daher *D* für ein Weibchen, die drei anderen Bälge (*A*, *B* und *C*) mit grösserer Kopfplatte und längeren Flügeln für Männchen zu halten. Uebrigens zeigen sich auch einige kleine Färbungsverschiedenheiten: Das Weiss an dem Unterleibe ist bei *A* am stärksten, bei *B* etwas schwächer entwickelt, und bei *C* und *D* nur auf ganz schmale weisse Ränder der dunkeln Federn beschränkt; die weissen Federchen am Flügelbug sind bei *C* überhaupt nicht zu sehen, bei den drei anderen Bälgen mehr oder weniger; auch die von mir zu vergleichenden Borneo-Bälge zeigen ähnliche Differenzen, und es macht den Eindruck, als ob das Verschwinden der weissen Farbe an den genannten Stellen einem etwas höheren Alter entspräche. Bei den bisher erwähnten Bälgen hat sich die rothe Farbe des Schnabels, der Stirnplatte, der nackten Theile der *Tibia*, des *Tarsus* und theilweise auch der Zehen, mit Ausnahme der dunkleren Gelenke, gut erhalten. Dasselbe gilt auch von einem Balge, den das Petersburger Museum von Riedel erhalten hat, und der mit einer Flügellänge von 18.3 cm. und einer Länge der Firste bis zum Hinterende der Platte von 5.4 cm. höchst wahrscheinlich als Männchen anzusprechen ist. — Weniger gut hatte sich die rothe Farbe dieser Horntheile an vier Bälgen von Duyvenbode gehalten, die ich zu sehen Gelegenheit hatte, und von denen drei als alte zu bezeichnen waren, während einer, der unter Nr. 5388 dem Braunschweiger Museum einverleibt ist, ohne jedes Roth an den Füssen und mit nur wenig rother Färbung an der Basis des Schnabels wie an der sehr kleinen Stirnplatte, vollständig den Eindruck eines jugendlichen Thieres macht, ohne jedoch eine sehr beträchtliche Entwicklung des Weiss zu zeigen.

Um den von mir oben angedeuteten Grössen-Unterschied der Geschlechter einigermassen vor Auge zu führen, lasse ich noch eine Maasstabelle folgen:

	Ala cm.	Cauda cm.	Culm.+Clyp. cm.	Tarsus cm.	Dig.med.c.ung. cm.
Celebes, Riedel *A* (♂?)	19.2	7.4	5.3	5.9	8.6
« « *B* (♂?)	19.0	def.	def.c. 5.4	5.8	8.6
« « *C* (♂?)	19.8	7.4	5.45	5.9	8.6
« « *D* (♀?)	17.2	6.2	4.95	5.6	8.1
Borneo, Grabowsky ♀ (!)	17.2	6.2	5.05	5.2	7.9
Celebes, Duyvenbode, juv. (♂?)	18.0	6.6	4.1	5.3	8.0

58. AMAURORNIS ISABELLINA (Temm).

Rallina isabellina Walden, p. 96, sp. 156.

Ein durch verhältnissmässig bedeutende Grösse sich auszeichnendes ausgefärbtes Exemplar, bei welchem sehr auffallend jederseits am Flügelbug kleine weisse Federn hervorleuchten. — Brüggemann und Salvadori haben mit ihren Auseinandersetzungen darüber, dass die Art nicht zum Genus *Rallina* gehört, wohin sie von Schlegel gestellt war, gewiss Recht. Mit *phœnicura* ist die Form am besten generisch zu vereinigen. Der Name *Amaurornis* scheint mehr Berechtigung, als *Erythra*, zu haben. Die wichtigsten Maasse sind: Ala 16.8; Cauda 6.3; Tarsus 6.2; Culmen 3.6; Rictus 3.6 cm.

59. AMAURORNIS PHOENICURA (Penn.)

Ein Exemplar. S. Theil I, sp. 47, pag. 311.

60. ORTYGOMETRA CINEREA (Vieill.)

Walden, p. 94, sp. 151.

Vier Exemplare, alt und durch verhältnissmässig beträchtliche Grösse sich auszeichnend. Bei *A* ist die Oberseite des Kopfes fast schwärzlich zu nennen: die einzelnen braunschwarzen Federn haben schmale graue Ränder; die olivenbraune Farbe des Rückens setzt sich nach vorn nicht über den Nacken hinaus fort. Es ist dies offenbar das ausgefärbteste, und zugleich wahrscheinlich männliche,

Kleid. — *B* ist ähnlich wie *A* am Kopfe gefärbt; doch finden sich einige bräunliche Federn den schwärzlichen eingemischt. — Bei *D* ist der olivenbraune Farbenton am Kopfe vorherrschend vor dem schwärzlichen oder reingrauen. — *C*, das im Tausche das Museum Heineanum erhielt, nimmt eine mittlere Stellung ein. — Im Petersburger Museum befindet sich, von Riedel geschenkt, ein ähnliches Exemplar. — Von den Duyvenbode'schen Bälgen konnte ich zwölf untersuchen, von denen neun mehr oder weniger den vier alten Bälgen des Braunschweiger Museums glichen, zwei junge dagegen, deren einer unter Nr. 5389 dem Braunschweiger Museum einverleibt wurde, eine olivenbraune Färbung der Kopfplatte und des dunklen Augenstreifen zeigten, und ein offenbar noch jüngerer Vogel eine mehr röthlichbraune Färbung am Kopfe besass. Durch Herrn Dr. E. Rey in Leipzig erhielt ich zur Vergleichung einen von Brüggemann als Männchen bezeichneten Balg mit schwärzlichem Kopfe.

Ich bin im Stande einige dem Geschlechte nach sorgfältig etikettirte Bälge derselben Art aus Süd-Ost-Borneo zu vergleichen, die kürzlich Grabowsky dort gesammelt hat. Die Borneo-Vögel stehen an Grösse etwas hinter den Celebes-Vögeln zurück, und von denselben ist das Männchen wieder grösser, als das Weibchen, und scheint einen schwärzeren Farbenton auf dem Kopfe, sowie eine breitere und intensivere Entwicklung des schwarzen Zügelstreifens zu besitzen. — Nach Analogie mit den Borneo-Bälgen zu schliessen, sind die Riedel'schen Bälge *A*, *B* und vielleicht auch *D*, deren Maasse ich unten gebe, wegen der Grösse und Färbung sämmtlich männlichen Geschlechtes. — Für das Jugendkleid und vielleicht auch für das weibliche Kleid scheint das Fehlen oder doch die geringere Entwicklung der schwarzen oder schwärzlichen Färbung am Kopfe charakteristisch zu sein, und für die erste Jugend das röthlich-braune Colorit am Kopfe, auf welches auch Salvadori (Ornitol. d. Papuasia, Vol. III, p. 275) schon hingewiesen hat, ohne jedoch genügend des fast schwärzlichen Kopfes der alten Männchen zu gedenken. — Ich gebe noch einige Maasse:

	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Tarsus cm.	Dig.med.c.ung. cm.
Celebes, ♂ Brüggemann	9.4	5.2	2.2	3.7	4.8
« *A* (♂?) ad.	10.2	5.2	2.35	3.8	5.0
« *B* (♂?) «	10.1	5.4	2.4	3.8	5.1
« *D* adolesc.	10.1	5.0	2.2	3.8	5.1
« 5389 juv.	9.4	4.8	2.1	3.6	4.6
Borneo ♂ ad.	9.5	5.6	2.1	3.6	4.7
« ♀ «	9.0	5.0	1.95	3.2	4.3

61. HYPOTAENIDIA CELEBENSIS (Quoy et Gaim).

Walden, p. 95, sp. 152.

Zwei Bälge (*A* und *B*), die in der Flügellänge, Schnabelgrösse, Färbung der Kehle u. s. w. einigermassen von einander abweichen, aber, da sie vermuthlich gleichzeitig und an derselben Stelle erlegt sind, offenbar nicht specifisch getrennt werden dürfen; sonst würde man geneigt sein können, *sulcirostris* Wallace von den Sula-Inseln dabei zu vermuthen und zwar in *A*. Schlegel (Mus. Pays-Bas, Ralli, p. 22) und Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 92) haben die Artberechtigung der letzteren Form nicht anerkannt; Salvadori hat, wenigstens anfangs, ebenfalls daran gezweifelt (Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, p. 677), und Wallace selbst hatte bei der Original-Beschreibung (Proc. Zool. Soc. 1862, p. 345), die besonders auf die schwarze Kehle, den längeren Schnabel, die Längsfurchen am Unterschnabel und die linearisch verlängerten Nasenlöcher Nachdruck legte, angedeutet, dass es sich vielleicht nur um eine Varietät von *H. celebensis* handle. In neuester Zeit aber hat P. L. Sclater (Ibis, 1880, p. 309) *H. sulcirostris* wiederum als eine gute Art bestätigt und durch genaue Abbildungen und Beschreibungen zu bewahrheiten gesucht, wobei er besonderen Werth auf die schwarze Kehle, die geringere Körperstärke und den kräftigeren Schnabel legte. Der vorliegende Balg *A* hat nun in der That eine geringere Körpergrösse und eine schwarze Kehle, wenn sich auch

das Schwarz etwas weniger weit auf die Brust ausdehnt, als dies in der Farbentafel (Ibis, 1880, Pl. VI) gemalt ist. Im Uebrigen aber entspricht dieses Exemplar durchaus der genannten Abbildung von *H. sulcirostris*, und auch die in Lebensgrösse dargestellte Holzschnitt-Abbildung des Kopfes (l. c. p. 311) erscheint fast als eine genaue Kopie des Kopfes von *A*, obgleich der Schnabel dieses Balges kleiner ist, als derjenige von *B*, einem Stücke, welches in der Färbung eine echte *H. celebensis* ist. Beiläufig bemerkt, muss in Sclater's citirter Abhandlung bei den Ausmessungen von *H. sulcirostris* ein Schreib- oder Druckfehler untergelaufen sein, da die *Long. rostri a rictu* nicht 2.8, sondern nur etwa 1.8 inch. betragen kann, auf Grund der Nachmessung der in natürlicher Grösse dargestellten Holzschnitt-Abbildung und anderweitiger Angaben. Wenn Salvadori (Ornitologia della Papuasia, Vol. III, p. 260) den Unterschied seiner *H. saturata*, deren Schnabellänge er auf 4.4 bis 4.9 cm. angiebt, von *sulcirostris* hauptsächlich in der bedeutenderen Körpergrösse und dem *längeren und robusteren Schnabel* von *saturata* findet, anderseits Brüggemann (l. c.) die Schnabellänge von *celebensis* zu 3.5 bis 3.9 cm. angiebt, und ich z. B. bei dem langschnäbeligen in der Färbung ganz echten Exemplare *B* von *celebensis* die Firste sogar zu 4.2 cm. messe, so folgt daraus, dass *sulcirostris* und *celebensis* auch in der Schnabellänge nicht sonderlich von einander abweichen können. Damit fallen dann aber meines Erachtens alle wesentlichen Unterscheidungsmerkmale, und es muss dann folgerichtig *sulcirostris* als mit *celebensis* identisch aufgefasst werden. Die Grössen-Differenzen des Körpers und besonders des Schnabels, die offenbar bestehen, werden sich, wie ich glaube, wahrscheinlich auf Geschlechtsverschiedenheiten zurückführen lassen, während die verschiedene Färbung der Kehle wohl vom Alter, vielleicht auch vom Geschlecht, abhängig sein kann. Salvadori (Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. VII, p. 677) erwähnt z. B. ein Männchen mit fast schwarzer Kehle und ein Weibchen mit mehr weissen Punkten und auch Querbändern an derselben. Weitere Sammlungen mit genauer Angabe des Geschlechtes u. s. w. werden später hierüber erst volle Klarheit geben können. Als einen kleinen

Beitrag zu einer späteren Entscheidung dieser Fragen erwähne ich noch, dass das kurzschnäbelige schwarzkehlige und kleine Individuum *A* eine hellere Kopfplatte und an der Basis der oberen Flügeldeckfedern deutliche rostbräunliche Querbänder besitzt, ferner an den Mantel- und seitlichen Nacken-Federn Spuren davon zeigt, sowie dass bei demselben die Querbänder auf der Innenfahne selbst der ersten Handschwingen einen mehr rostbraunen als weisslichen Ton darbieten, während *B* eine mehr dunkelbraune Kopfplatte, keine rostbraunen Querbänder an den Flügeldeck-, Mantel- und Nackenfedern, und einen fast rein weissen Farbenton der Querbänder an den ersten 3 bis 4 Handschwingen zeigt. Ausser diesen Individuen konnte ich zwei Bälge von Duyvenbode, ferner einen Balg mit schwarzer Kehle und brauner Kopfplatte in dem Museum zu St. Petersburg und endlich einen Balg von Dr. Schaufuss («Porzana sp.» Verz. CXXII. 1874 Nr. 23) untersuchen. Die wichtigsten Maasse der beiden von mir genauer geprüften und mir noch jetzt vorliegenden Riedel'schen Bälge sind folgende:

	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Tarsus cm.	Culmen cm.	Rictus cm.
Riedel *A*	33.5	14.0	5.3	4.8	3.65	4.05
« *B*	36.5	15.5	6.0	5.2	4.2	4.6

62. HYPOTAENIDIA PHILIPPENSIS (Linn.).

Walden, p. 95, sp. 154.

Drei Exemplare, alle einander sehr ähnlich und nur in unwichtigen Charakteren sich unterscheidend. So ist *B* am Nacken etwas mehr mit querverlängerten weissen Flecken, das heisst kurzen Bändern, versehen, und bei *A* ist ein ungebändertes Brustschild am stärksten ausgebildet. Bei keinem Individuum ist übrigens die Grund-Färbung der Brust eine röthliche oder auch nur ausgesprochen rostgelbliche. Bei *B* und C sind nur Spuren dieser Färbung zu entdecken. Ob Salvadori, bezw. Brüggemann mit der Deutung dieser kleinen Färbungs-Ver-

schiedenheiten Recht haben, kann das vorliegende nicht genügend bezeichnete Material nicht entscheiden. Ebenso wenig konnten acht Duyvenbode'sche Bälge, welche ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, und welche sich in den Grenzen der kleinen Färbungs-Verschiedenheiten der drei Riedel'schen Bälge hielten, mir besondere Dienste leisten; ebenso auch ein unserem Balge *C* ziemlich ähnliches Stück im Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg. — Die Maasse der drei Riedel'schen Bälge sind:

	Ala cm.	Cauda cm.	Tarsus cm.	Culmen cm.	Rictus cm.
A	14.1	7.1	4.2	3.25	3.7
B	14.1	6.7	4.3	3.2	3.6
C	15.0	6.7	4.4	3.3	3.85

Vielleicht sind alle drei als Männchen etwas verschiedenen Alters anzusehen. Ein von Brüggemann als Männchen bezeichnetes Exemplar, das mir Herr Dr. E. Rey übersandte, hatte ungefähr eine mittlere Grösse: Ala 14.5; Cauda 6.6; Culmen 3.1 cm.

FAM. SCOLOPACIDÆ.

63. HIMANTOPUS LEUCOCEPHALUS Gould.

Walden, p. 91, sp. 145.

Zwei alte Individuen, an dem Kopf, Hals, Nacken (mit Ausnahme des schwarzen Fleckens an der Hinterseite des Halses), Schwanz und der Unterseite weiss, sonst schwarz (bei *A*), oder die schwarzen Mantel- und Schwungfedern etwas durch Verbleichung gebräunt (bei *B*). Ein ähnliches altes Exemplar hat Riedel dem Petersburger Museum geschenkt. Ein Verreaux'sches Exemplar des Braunschweiger Museums vom Swan-Flusse in West-Australien stimmt genau mit *A* überein. — Von Amboina erhielt das Museum neuerdings durch die Güte des leider kürzlich zu früh verstorbenen Dr. Riebeck einen ähnlichen Balg geschenkt, der auf dem Scheitel

und Hinterkopfe, sowie rings um die Augen graue Federn, mit den weissen gemischt, besitzt, eine Zeichnung, von der Schlegel (Mus. Pays-Bas, Scolopaces, p. 106) vermuthete, dass sie vielleicht regelmässig im Hochzeitskleide angenommen würde. Diese Färbung, die zu gewissen Zeiten dem Namen *leucocephalus* nicht zu entsprechen scheint, erwähnt Salvadori (Ornitol. d. Papuasia, Vol. III, p. 310) nicht in seiner Diagnose, in welcher ich auch die Worte: «remigiis secundariis albo terminatis» nicht gerechtfertigt finde, da alle mir vorliegenden alten Individuen die erwähnten weissen Spitzen an den Secundärschwingen nicht besitzen, und Schlegel (l. c.) ausdrücklich bemerkt: «Plumage imparfait comme dans *l'Himantopus candidus*, mais *sans bordure blanche* aux rémiges du second ordre».

Sehr characteristisch scheint in allen Kleidern für *Himantopus leucocephalus* der ringsum weiss begrenzte schwarze Flecken an der Hinterfläche des Halses zu sein, der auch bei dem oben beschriebenen fraglichen Hochzeitskleide aus Amboina von dem grauen Hinterkopfe durch eine weissliche Querbinde sich ebenso abgegrenzt zeigt, wie nach unten von dem schwarzen Zwischenschulterraum. Es ist dies sehr verschieden von der Färbung bei *nigricollis*, wo das Schwarz des Rückens sich ununterbrochen bis zum Scheitel fortsetzt. — Da ich glaube, dass bei der Unterscheidung von *leucocephalus* und *rufipes*, die beide in gewissen Kleidern wohl Aehnlichkeit besitzen können, hauptsächlich auch die Grössen-Verhältnisse verwendet werden können, gebe ich die wichtigsten Maasse von den vier alten Exemplaren des Braunschweiger Museums:

	Ala cm.	Cauda cm.	Tibiæ pars nuda cm.	Tarsus cm.	Culmen cm.
Celebes *A*	23.2	7.3	7.8	11.6	6.35
« *B* ...	21.8	7.7	c. 7.2	10.6	c. 6.1
W. Australien ♂	22.6	7.4	7.8	10.7	6.15
Amboina	21.2	6.7	6.7	10.7	6.15

64. TOTANUS GLAREOLA Gm.

Ein Exemplar. S. Theil I, sp. 48, pag. 314.

65. TRINGOÏDES HYPOLEUCUS Linn.

Actitis hypoleucos, Walden, p. 96, sp. 161.

Zwei Exemplare (*A* und *B*), die zu den kurzschnäbeligen gehören, auch in der Zeichnung keine Abweichungen von der Regel und keine wesentlichen Unterschiede unter einander darbieten. Hals und Vorderbrust zeigen sehr deutliche Schaftstriche. Dazu kommen vier in der Herkunft nicht ganz sichere Exemplare, meist mit längeren Schnäbeln, nach der Präparation wahrscheinlich auch aus Celebes. — Die Art war bis jetzt von Forsten, Meyer und Rosenberg auf Celebes beobachtet; in den späteren grossen Sammlungen von dort haben sich jedoch selten Exemplare befunden. Die Maasse der beiden sicheren Celebes-Bälge sind:

	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.
A	10.6	5.8	2.5
B	11.1	5.7	2.4

66. LIMOSA BAUERI Naum.

Limosa uropygialis, Walden, p. 97, sp. 164.

Ein Exemplar im braungrauen, bezw. weisslichen Kleide. Die Federn des Hinterrückens und Bürzels weisslich mit breiten braunen Bändern und hufeisenförmigen Flecken. — Die Art ist bis jetzt nur sehr selten auf Celebes beobachtet: Im Leydener Museum befindet sich ein Männchen im Winterkleide vom November 1841, das Forsten auf Celebes erlegte. Später will Rosenberg am Limbotto-See fünf Stück erlegt haben, von denen leider keine in europäische Sammlungen gelangt zu sein scheinen (Zoolog. Garten, 1881, p. 167.).

Die wichtigsten Maasse des vorliegenden Stückes sind:

Ala 22.1, Cauda 8,3, Culmen 10.6, Tibia 8.0, Tibiæ pars nuda 3.1, Tarsus 5.9, Dig. med. c. ung. 3.8 cm.

Obgleich Naumann (Vög. Deutschl. Bd. VIII. p. 429) keine ausführliche Beschreibung der Art gegeben hat, scheint dessen Name doch, weil die Art von ihm kenntlich bezeichnet ist, vor *uropygialis* Gould die Priorität beanspruchen zu können.

TEREKIA CINEREA (Güldenst.)

Scolopax cinerea Güldenst., N. Comm. Petrop. XIX. p. 473, pl. XIX.

Ein Exemplar von derselben Präparationsweise, wie die erwähnten vier *Tringoides-hypoleucus*-Bälge und die vier Exemplare von *Aegialitis Geoffroyi* ohne Etikette; vollständig mit alten ausgefärbten Exemplaren des Braunschweiger Museums aus China, Sibirien, Russland etc. übereinstimmend. Die Art war bis jetzt nicht auf Celebes beobachtet; dennoch ist das Vorkommen dort höchst wahrscheinlich. Da die Heimath des vorliegenden Balges jedoch, wie gesagt, angezweifelt werden kann, führe ich die Art nur mit allem Vorbehalt und ohne laufende Nummer auf.

FAM. ARDEÏDÆ.

67. HERODIAS NIGRIPES (Temm,)

Ein Exemplar. S. Theil I, sp. 50, pag. 316.

68. ARDEOLA SPECIOSA (Horsf.)

Zwei Exemplare. S. Theil I, sp. 52, pag. 320.

69. ARDETTA CINNAMOMEA (Gm.)

Zwei Exemplare. S. Theil I, sp. 54, pag. 323.

70. NYCTICORAX GRISEUS (Linn.)

Walden, p. 100, sp. 175.

Ein Exemplar im noch nicht vollendeten Kleide der Alten: die weissen Schopffedern fehlen noch; Kopf und Rücken sind aber

schon grünschwarz, metallisch glänzend. Die Schwungfedern und der Schwanz sind heller als im Kleide der Alten: grau mit röthlichem Scheine; die Spitzen der Mittelschwingen mehr bräunlich; die Schulterfedern und oberen Flügeldeckfedern (zur Seite der metallisch glänzenden grünschwarzen Rücken-Mitte) bräunlich mit röthlichem Tone, z. Th. mit verwaschenen breiten hellen Binden versehen; der Schnabel ist durchweg dunkelbraun. — In St. Petersburg befindet sich von Riedel ein altes Individuum im fast ausgefärbten Kleide. Die wichtigsten Maasse des Braunschweiger Exemplares sind folgende:

Ala 25.6, Cauda 10.3, Culmen c. 7 (def.), Rictus c. 9.1, Tarsus 7.1 cm.

Es sind bis jetzt nur wenige Exemplare dieser Art aus Celebes in der Literatur verzeichnet. Schneider z. B. erhielt unter den Tausenden von Bälgen, die durch seine Hände gingen, keines; Brüggemann sah ein junges Stück von Riedel und ein ausgefärbtes von Rosenberg. Im Leydener Museum ist ein Stück, das Forsten bei Gorontalo erlegte. Rosenberg hat die Art am Limbotto-See beobachtet (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 278.). Dies sind alle bekannten Nachweise des Vorkommens auf Celebes.

71. BUTORIDES JAVANICA (Horsf.)

Walden, p. 100, sp. 177.

Drei Exemplare, von denen *A*, vermuthlich am ältesten, den längsten Schopf besitzt (die Federn bis zu 9 cm. lang), *B*, gleichfalls alt eine etwas kürzere, und *C* im Jugendkleide die kürzeste Entwicklung der Schopffedern zeigt. Bei *B* sind nur Spuren heller Berandung der Flügeldeckfedern zu sehen, während solche Ränder von weisslicher Farbe bei *A* stark entwickelt sind. Es scheint dies darauf hinzudeuten, dass die Breite und Entwicklung der Ränder mehr vom Abnutzungsgrade des frischen Gefieders herrührt, als vom Alter. — Das Jugendkleid hat einen ganz anderen Character. Es ist interessant, festzustellen, dass *C* fast genau dem Kleide von *B. macrorhyncha* entspricht, welches offenbar der Original-Beschrei-

bung dieser Art zu Grunde gelegen hat (Proc. Zool. Soc. 1848, p. 39). *C* besitzt in der Zeichnung eine fast vollständige Uebereinstimmung mit dem sogleich zu erwähnenden Balge von *B. macrorhyncha* des Braunschweiger Museums, ist nur viel kleiner und hat, vielleicht in Folge etwas weiterer Entwicklung, nur wenige und ganz schmale helle Schaftstriche am Kopfe. — Diese fast vollständige Uebereinstimmung gewisser Kleider hat wohl auch viele Gelehrte, darunter besonders kürzlich noch Salvadori (Ornit. d. Papuasia, Vol. III, p. 359), dazu getrieben, beide Arten mit einander zu vereinigen. Doch scheinen mir die Grössen-Unterschiede so bedeutend zu sein, und beide Formen so unvermittelt neben einander zu stehen, dass man an eine Vereinigung derselben füglich nicht denken darf. — Ich vermuthe, in Uebereinstimmung mit Schlegel (Mus. Pays-Bas, Ardeae, p. 44), dass beide Arten ein ähnliches Jugendkleid und ein ähnliches Kleid des Alters besitzen, dass sie aber durch die bedeutenden Grössen-Unterschiede, weniger des Schnabels, als vielmehr des Flügels, Schwanzes, Tarsus u. s. w. unterschieden werden können, wie sich dies bei Vergleichung der folgenden Maass-Tabelle mit den Maassen von *B. macrorhyncha* ergiebt. — An einem Exemplare (5753) aus Halmahera sehe ich keinen wesentlichen Unterschied, obgleich dasselbe etwas grössere Dimensionen des Schwanzes und der Flügel besitzt. —

	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Rictus cm.	Tarsus cm.
Halmahera ad.	18.4	6.7	6.0	7.5	4.3
Celebes *A* ad.	17.0	5.8	6.1	7.7	4.4
« *B* ad.	16.9	6.1	5.7	7.4	4.3
« C juv.	17.1	6.2	5.6	7.4	4.5

Die Maasse, welche Salvadori für *B. javanica* angiebt, sind wahrscheinlich sämmtlich oder doch meist an Exemplaren der grossen Art: *B. macrorhyncha* genommen; es überschreitet z. B. die Länge der Flügel: 19.5 bis 20.5, des Schnabels (Culmen): 7.2 bis 6.5 cm., des Tarsus: 5.2 bis 4.5 cm. die Maasse der Celebes-Exemplare von *B. javanica*, welche ich untersuchen konnte, fast ohne Ausnahme,

meist beträchtlich. Allerdings giebt auch A. Müller (Journ. für Ornith. 1885, p. 161) für Salanga-Exemplare sehr bedeutende Dimensionen an: Culm. 6 bis 6.3; Ala 18.7 bis 22.8; Tarsus 5.0 bis 5.9 cm. Sollten hier nicht aber auch, wenigstens theilweise, Exemplare von *B. macrorhyncha* vorgelegen haben? — Vorderman's Maasse eines Java-Vogels (Bataviasche Vogels, III, Natuurk. Tijdschrift voor Ned. Indië, Deel XLII, p. 231) stimmen dagegen mit den meinigen überein.

72. BUTORIDES MACRORHYNCHA (Gould).

Ardetta macrorhyncha Gould, Proc. Zool. Soc. 1848, p. 39.

Ein Exemplar, offenbar in einem jüngeren Alterszustande, da die lanzettförmige Verlängerung der Rückenfedern noch gänzlich fehlt, die Schopffedern nur höchstens etwa 4 cm. lang sind und die hellen Schaftstriche auf dem grün glänzenden dunklen Kopfe ziemlich breit und zahlreich entwickelt sind. — Das Stück entspricht der Gould-schen Beschreibung und unterscheidet sich durch sehr viel bedeutendere Grösse aller Theile, nicht nur des Schnabels, von *B. javanica*, wie ich bei dieser Art vorstehend ausführlicher dargelegt habe. — Das vorliegende Exemplar misst: Ala 20.4, Cauda 7.2, Culmen 6.5, Rictus 9.0, Tarsus 5.4 cm. Bei Berücksichtigung dieser Maasse (im Vergleich zu zahlreichen Ausmessungen, die ich an Bälgen von *B. javanica* vorgenommen habe) scheint mir im Gegensatz zu Salvadori's Meinung (Orn. della Papuasia, Vol. III, p. 362), welcher auch Seebohm sich anzuschliessen scheint (Ibis, 1884, p. 35), und in Uebereinstimmung mit Schlegel's Ansicht (Mus. Pays-Bas. Ardeae p. 44) an der Artselbständigkeit nicht mehr zu zweifeln zu sein. Das Vorkommen dieser Art hatte Rosenberg (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 278) bereits erwähnt, allein, da keine von ihm erlegten Exemplare in europäische Museen gelangt oder von Ornithologen untersucht waren, in etwas anzuzweifelnder Weise. Durch das vorliegende Riedel'sche Exemplar dürfte das Vorkommen zuerst mit Sicherheit festgestellt sein. Auch sah ich im Petersburger Museum einen Riedel'schen *Butorides-Balg* mit einer Firsten-Länge von 6.3 cm., den ich geneigt bin, zu *B. macrorhyncha* zu rechnen.

FAM. CICONIIDÆ.

73. MELANOPELARGUS EPISCOPUS (Bodd.)

Walden, p. 101, sp. 178.

Ein Exemplar im ausgefärbten Kleide, über welches ich schon bei anderer Gelegenheit ausführliche Mittheilungen gemacht habe (Verhandl. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 1883, sp. 68, p. 73 und Journ. f. Ornith. 1882, p. 255).

FAM. IBIDIDÆ.

74. PLEGADIS FALCINELLUS (Linn.) var. PEREGRINUS Müll.

Falcinellus igneus, Walden, p. 101, sp. 179.

Ein Exemplar im Jugendkleide ohne Etikette, ganz ähnlich zwei Bälgen aus Java, die das Braunschweiger Museum aus dem Leydener erhalten hat. Ebendaher stammt ein anderer Balg des Braunschweiger Museums aus Mangkassar (Süd-Celebes), der im Uebergangskleide aus dem Jugendzustande in den des ausgefärbten Vogels sich befindet; dem braun und weiss gestreiften Halse sind nämlich rothbraune Federn beigemischt. Besonders dieser letztere Balg scheint dafür zu sprechen, dass die Vögel von den malayischen Inseln sich durch dunklere Färbung auszeichnen. — Im Petersburger Museum befinden sich, von Riedel herrührend, ein altes und ein junges Individuum. Auch von Duyvenbode sah ich ein Exemplar, das später Herr E. F. v. Hormeyer erhielt. Sämmtliche aus Java und Celebes stammende Bälge des Braunschweiger Museums haben eine auffallend geringere Flügellänge (Mangkassar 24.5: Riedel Nord-Celebes 24.0; Java 24.2 und 24.3 cm.; andererseits ♀ ad. Wolga 27.2 cm.), als die europäischen Exemplare. Es scheint daher in Uebereinstimmung mit Brüggemann's Meinung (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 98) gerechtfertigt, die von S. Müller zuerst für nöthig gehaltene Unterscheidung der asiatischen Form, wenn auch nur als Varietät, aufrecht zu erhalten.

FAM. ANATIDÆ.

75. QUERQUEDULA CIRCIA (Linn.)

Walden, p. 102, sp, 180.

Zwei Exemplare, eines im männlichen Sommerkleide (*A*) und ein zweites im weiblichen Kleide (*B*), in der Färbung nicht wesentich von europäischen Exemplaren verschieden. Nach Rosenberg (Malay. Archipel, Abth. II, p. 279) und A. B. Meyer (Ibis, 1879, p. 144), den einzigen Autoritäten, welche die Knäkente auf Celebes selbst beobachtet und Exemplare in Händen gehabt haben, ist diese Art dort sehr selten.

Die wichtigsten Maasse sind folgende:

	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Tarsus cm.
A ♂ ...	19.1	6.6	3.7	3.0
B ♀ ...	18.3	6.4	3.7	2.9

76. ANAS GIBBERIFRONS S. Müll.

Ein Exemplar. S. Theil I, sp. 56, pag. 326.

77. DENDROCYGNA ARCUATA (Cuv.)

Dendrocygna vagans, Walden, p. 102, sp. 183.

Zwei Exemplare dieser östlichen (australischen) Form, die ich nach Salvadori's Vorgange mit dem Namen *arcuata* und nicht als *D. vagans* bezeichnet habe. Ein Exemplar (*A*) ist alt und ausgefärbt, und stimmt in der Zeichnung fast genau mit einem von Grabowsky in Borneo gesammelten Exemplare des Braunschweiger Museums überein; das andere befindet sich in einem offenbar sehr abgenutzten Jugendgefieder, und ist von dem Balge *A* hauptsächlich durch stark abgestossene, und deshalb schmale, helle Ränder der Federn der Oberseite, durch hellgraubraunen Kopf und Nackenstreifen mit nur

wenigen beigemischten dunklen Federn und durch das vollständige Fehlen dunkler Flecken auf der Unterseite ausgezeichnet. — Von Duyvenbode sah ich ein Stück, welches in der Färbung ungefähr die Mitte hielt zwischen den beiden vorliegenden Bälgen von Riedel, mehr *A* ähnlich, aber am Kopfe mit Beimengung von rothem Gefieder. Dies Exemplar erhielt Herr E. F. von Homeyer in Stolp. Im Folgenden stelle ich noch die Maasse einiger Individuen dieser Art zusammen und füge die von Salvadori (Ornit. d. Papuasia III, p. 386), und Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 98), gegebenen Maasse vergleichsweise hinzu:

	Ala cm.	Cauda cm.	Tarsus cm.	Culmen cm.
Celebes *A* ad.	21.3	5.2	5.0	4.1
« *B* juv.	17.4	4.8	4.9	3.9
Borneo, Grabowsky	21.0	5.1	4.8	4.6
Nach Salvadori	21.5	5.5	5.2	4.4
« Brüggemann	20.0	5.7	4.7	4.2

FAM. LARIDÆ.

78. STERNA BERGI Licht.

Pelecanopus cristatus, Walden, p. 105, sp. 189.

Zwei Exemplare (*A* und *B*), in der Grösse etwas verschieden, sonst ziemlich gleich in derjenigen Färbung des Kopfes und Rückens, welche Salvadori (Ornitologia della Papuasia, Vol. III, p. 432) den jugendlichen Individuen zuschreibt. Uebrigens besitzt nur das mit einem etwas kürzeren Schnabel versehene Individuum *B* die dunklen Flecken an den Halsseiten, welche Salvadori ebenfalls als Zeichen der Jugend anführt. Es dürfte dieses letztere daher für jünger anzusehen sein. Ich bin auch bei Vergleichung eines, bereits an einer anderen Stelle erwähnten, grossen Materials des Braunschweiger Museums (cf. Verh. d. k. k. zoolog. bot. Gesellsch. Wien, 1882, p. 434) zur Ueberzeugung gelangt, dass schon ein ziemlich beträcht-

liches Alter bestehen kann, ohne dass sich der Kopf, mit Ausnahme der Stirn, einfarbig schwarz färbt. Vielleicht erreichen manche Individuen diese Färbung nie. — Von Duyvenbode sah ich ein jetzt im Besitze des Herrn E. F. von Homeyer befindliches Exemplar, das keine wesentlichen Verschiedenheiten darbot. Es hat sich durch diese Untersuchung herausgestellt, dass die *Sterna-Bälge*, welche ich im Journal für Ornithologie (1883, p. 140) als *S. media Horsf.* benannt hatte, wenigstens theilweise zu der vorliegenden Art gehören. Die wichtigsten Maasse der beiden Riedel'schen Bälge sind folgende:

	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Rictus cm.	Tarsus cm.
A jun. ...	33.0	12.3	6.1	8.2	2.6
B juv. ...	32.5	12.3	5.35	7.4	2.7

Die Maasse von Flügel und Schwanz sind, vermuthlich in Folge des jüngeren Alters, verhältnissmässig geringe im Vergleich zu den von Salvadori angegebenen (Ala 33.5—34.5, Cauda 17.5 cm.). — Vorher hatte nur Forsten die Art auf Celebes erbeutet. Im Leydener Museum befindet sich ein von ihm gesammeltes Weibchen im Winterkleide ohne speciellere Heimaths-Angabe. Durch die vorliegenden Exemplare wird das Vorkommen in Nord-Celebes bewiesen.

FAM. PELECANIDÆ.

79. MICROCARBO MELANOLEUCUS (Vieill.)

Phalacrocorax melanoleucus, Walden, p. 106, sp. 192.

Drei Exemplare, von denen zwei (*A* und *B*) in dem gewöhnlichen Kleide der Alten sich befinden, wie dies allgemein mit ganz weisser Unterseite u. s. w. beschrieben worden ist, während auffallenderweise das dritte (*C*) das Kleid von *Microcarbo brevirostris* trägt: Färbung des Kopfes und Halses wie bei *A*, die Brust weiss und schwarz scheckig, der ganze Leib bis zu den unteren Schwanz-

decken hin dagegen schwarz. Der Umstand, dass die Brust weiss und schwarz gescheckt erscheint, und auch am Vorderleib mitten im Schwarz eine vereinzelte weisse Feder auftritt, deutet darauf hin, dass hier ein Uebergangskleid vorliegt, und es wird der Gedanke nahe gelegt, dass überhaupt *M. brevirostris* vielleicht mit *melanoleucus* specifisch zusammenfällt, und nur ein besonderes Kleid dieser Art vorstellt. Vielleicht, ja wahrscheinlich ist das schwarzleibige Individuum ein junges; es deutet hierauf hin, dass einige Maasse (Schwanz und Tarsus) kleiner sind, und dass der Schnabel, obgleich etwas länger, doch zarter und schlanker erscheint. Die Schnabelform ist übrigens an der Firste so verschieden, bei *A* gewölbt, mit geringer Furche, bei *C* flach, mit tiefer Furche jederseits neben der flachen Firste, dass man diese Verschiedenheit höchstens mit einem verschiedenen Alterszustande erklären kann. Anderenfalls würde man verschiedene Arten annehmen müssen oder gar verschiedene Gattungen. Da beide Vögel aber sonst in den Formen, sowie in der Färbung der Oberseite und des Kopfes sich ganz ähnlich verhalten, so liegt die letztere Deutung sehr fern. — Ich vermuthe, dass Rosenberg, vielleicht wegen dieser starken Entwicklung der Furchen am Oberschnabel, diese jugendlichen Formen, die vielleicht anfangs sogar ganz schwarz gefärbt sein können, fälschlich als *Carbo sulcirostris* angeführt hat (Zoolog. Garten, 1881, p. 167), nicht beachtend, dass diese letztere Art einen sehr viel längeren Schnabel besitzt. Vorher (Malayisch. Archipel, Abth. II, p. 279) hatte Rosenberg einzig und allein die in der Ueberschrift genannte Art, unter dem Namen «*Graculus dimidiatus*», als ziemlich häufig auf Celebes vorkommend angeführt. — Den Balg *B* erhielt später das Museum Heineanum. Die Maasse der beiden anderen Bälge sind die folgenden:

	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Rictus cm.	Tarsus cm.
A ad. ...	21.6	16.6	3.1	5.7	3.6
C juv. ...	22.2	15.4	3.2	5.8	3.4

Die Maasse der Flügel und des Rictus sind etwas kleiner, diejenigen des Schwanzes etwas grösser, als dieselben von Salvadori (Ornitologia della Papuasia, Vol. III, p. 411) angegeben sind.

80. PLOTUS MELANOGASTER (Penn.)

Walden, p. 106, sp. 193.

Zwei Bälge, von denen *A* mit graubraunem Kopfe als ein ausgefärbtes Weibchen anzusehen ist, während *B* ein jugendliches Kleid trägt; es fehlen dem letzteren die weissen Streifen an den Seiten des Halses; die Unterseite ist nicht einfarbig schwarz, sondern matter, etwas bräunlich gefärbt mit ganz zarten hellen Rändern an den Federn; auch die schwarz und weiss längsgestreiften Schulterfedern sind bei *B* sehr viel kürzer entwickelt als bei *A*. — *Plotus novæ-hollandiæ* ist von Salvadori (Ornitol. della Papuasia, Vol. III, p. 406) im Gegensatz zu Walden's Ansicht wieder abgetrennt, und es scheint mir eine solche Trennung wohl gerechtfertigt zu sein. Ausser den von Gould (Proc. Zool. Soc. 1847, p. 34), angegebenen Unterschieden, von denen übrigens die Grössen-Differenzen nicht erheblich in die Waagschale fallen dürften, und den von Salvadori nach Legge citirten, möchte ich noch anführen, dass bei einem männlichen Exemplare des Braunschweiger Museums vom Lake Boga in Australien (von Krefft erhalten) die weisse Linie an den Seiten des Kopfes und Halses sich sowohl durch die Breite, als auch durch die Kürze von der entsprechenden Zeichnung bei *P. melanogaster* unterscheidet. Auch darin zeigt sich ein auffallender Unterschied, dass die mit der hellen Schaftlinie versehenen Mittelschwingen bei *P. novæ-hollandiæ* kürzer, weniger lanzettlich zugespitzt und breiter, die hellen Striche auf den weniger verlängerten Superciliarfedern schmäler sind, als bei den beiden Celebes-Exemplaren des Braunschweiger Museums. — In dem Petersburger Museum befindet sich, ebenfalls von Riedel geschenkt, ein altes ausgefärbtes Exemplar aus Celebes, auch konnte ich zwei von Duyvenbode herrührende Stücke in ähnlicher Färbung untersuchen. — Ich gebe noch die Maasse

der beiden ersterwähnten Bälge, in Vergleich zu den von Vorderman (Bataviasche Vogels, V, Natuurk. Tijdschrift voor Nederl. Indië, Deel XLIII. p. 197) an einem Exemplare von Java genommenen Maassen und denjenigen des erwähnten Exemplares des Braunschweiger Museums aus Australien.

	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Rictus cm.	Tarsus cm.
P. melanogaster Celebes *A* ♀ ...	35.0	24.5	8.1	10.1	4.2
« « « *B* (juv.)	34.0	25.3	7.3	9.8	4.1
« « Java ♂ (n. Vorderm.)	33.0	23.3	7.5	—	4.2
P. novæ-hollandiæ	36.0	24.0	8.0	10.1	4.9

***

Soll ich nun zum Schluss eine *Uebersicht der wissenschaftlichen Resultate* geben, welche diese von Herrn Residenten Riedel schon im Jahre 1868 nach Braunschweig geschenkten Sammlungen ergeben haben, so muss ich zunächst absehen von den Bälgen von *Lorius garrulus* und *Terekia cinerea*, welche aus den in der Einleitung, bezw. bei Besprechung dieser Arten erörterten Gründen keinen stichhaltigen Beweis für das, bis dahin noch von keiner anderen Seite behauptete, natürliche Vorkommen dieser Arten auf Celebes liefern können; ich muss auch absehen von einer ganzen Reihe damals noch unbeschriebener und für die Wissenschaft noch unbekannter Arten, die nur deswegen nicht später auf die Riedel'schen Sammlungen begründet worden sind, weil diese bei ihrem Eintreffen in Braunschweig nicht sogleich, und in Folge besonderer Verhältnisse auch erst sehr viel später, wissenschaftlich bestimmt werden konnten. Damals waren für die Wissenschaft noch neu: die inzwischen von Walden beschriebenen Arten *Broderipus celebensis, Lalage leucopygialis, Munia brunneïceps* und *Calornis neglecta,* ferner *Anthreptes celebensis* Shelley, *Ptilopus melanospilus* Salvadori und die Varietät *palliatus* Brüggemann von *Porphyrio calvus* (Vieill.).

Die beiden von mir im ersten Theile dieser «Beiträge» unterschiedenen Formen: *Merops philippinus var. celebensis* und *Cyrtosto-*

mus frenatus var. Plateni sind übrigens, wie ich ausdrücklich hier hervorheben muss, grösstentheils auf die Riedel'schen Bälge mit begründet, und nur aus Zweckmässigkeitsgründen, weil Platen diese Formen ebenfalls aus Süd-Celebes eingesandt hatte, schon früher beschrieben worden. — Zur Zeit, als Riedel diese Bälge einsandte, waren ausserdem auch von den anderen, schon bekannten, Arten viele noch gänzlich neu für die Fauna von Celebes. Es würde jedoch zwecklos sein, diese einzeln aufzuführen, insofern sie von späteren Forschern inzwischen nachgewiesen sind. Nach dem augenblicklichen Stande unserer Kenntniss von der Fauna jener Insel, hat die vorstehende Liste, da von *Lorius garrulus* und *Terekia cinerea* abgesehen werden muss, keine eigentliche Bereicherung ergeben; doch dürfte die Bestätigung der einzelnen, z. Th. etwas unbestimmten, Angaben Rosenberg's in Betreff des Vorkommens von *Aegialitis mongolica* und *Butorides macrorhyncha*, und Forstens in Betreff der *Sterna Bergi* (von Forsten gesammelt befindet sich nur ein Weibchen im Winterkleide von Celebes ohne specielle Fundorts-Angaben in dem Leydener Museum) willkommen sein; auch ist *Aegialitis vereda* in Nord-Celebes zuerst ganz kürzlich von Guillemard (bei Kema) festgestellt, und die Riedel'schen Sammlungen bestätigen dieses Vorkommen im Norden, während vorher nur Vorkommnisse in Süd-Celebes (bei Mangkassar) bekannt waren. Im Ganzen ist die letztgenannte Art bis jetzt auch sehr selten auf der Insel beobachtet. Zu den von Riedel eingesandten interessanten Seltenheiten der *Celebes-Fauna* dürften auch noch zu rechnen sein: *Butastur indicus, Monticola solitarius, Hirundo gutturalis, Acrocephalus orientalis, Sturnia violacea, Limosa Baueri, Nycticorax griseus* und *Querquedula circia.* Alle diese, z. Th. weit verbreiteten Arten sind auf Celebes bis jetzt nur in sehr beschränktem Maasse gefunden, und deshalb in den Riedel'schen Sammlungen faunistisch von einem besonderen Interesse. — Wenn auch in Folge der Verspätung dieser Veröffentlichung die faunistischen Ergebnisse gering erscheinen, so dürften doch auch jetzt noch die genauen Erörterungen über die Sammlungen und die Beschreibungen und Messungen, sowie die Vergleichun-

gen mit verwandten Formen u. dgl., welche ich vorgenommen habe, unsere Kenntnisse über die Fauna von Celebes und den benachbarten Gebieten einigermassen zu fördern im Stande sein. Es sei zunächst auf einige interressante Kleider der Riedel'schen Sammlungen hingewiesen, von denen ich allerdings das Jugendkleid von *Spilornis rufipectus* schon beiläufig im ersten Theile dieser «Beiträge» erwähnt habe: *Lalage leucopygialis* z. B. lag in verschiedenen Kleidern vor, und ich glaube, das ausgefärbte Kleid des Männchens nach einem Riedelschen Balge zuerst richtig im Vorstehenden beschriebenen zu haben. Auch die verschiedenen Altersstufen von *Porphyrio calvus var. palliatus, Microcarbo melanoleucus, Macropygia albicapilla* und *Osmotreron vernans* dürften einiges Interesse darbieten; von letzterer Art beschrieb ich auch gelegentlich ein männliches Jugend- und Uebergangskleid nach einem Riedel'schen Balge des Petersburger Museums, wie solches noch nicht bekannt zu sein scheint. Beiläufig konnte ich auch bei *Cittura cyanotis* und bei *Chalcophaphs Stephani* je ein dem Braunschweiger Museum gehörendes Weibchen im Jugendzustande erwähnen. Bei *Eudynamis melanorhyncha*, *Monticola solitarius*, *Hirundo gutturalis* und *Sturnia violacea* boten die Umfärbungen und Uebergangskleider ein gewisses Interesse. Bei der letzteren Art, sowie bei *Porphyrio calvus var. palliatus*, *Gallinula frontata* und *Hydralector gallinaceus* konnte ich unter wesentlicher Mit benutzung des von Grabowsky gelieferten Vergleichs-Materials aus Süd-Ost-Borneo Geschlechts-Unterschiede nachweisen, sowie auch der Species-Character der letzteren Form erweitert werden konnte. Mit Benutzung von Platen'schen Bälgen ergaben sich auch Geschlechts-Unterschiede bei *Chalcophaps Stephani.* — Ferner glaube ich, grösstentheils auf Grund der Riedel'schen Bälge, natürlich unter Mitbenutzung von anderweitigem mir zugänglichen Vergleichs-Material, neue Gründe beigebracht bezw. Bestätigung gegeben zu haben für die specifische Unterscheidung einiger Arten, wie z. B. der folgenden: *Butorides macrorhyncha* von *javanica*, *Plotus melanogaster* von *novæ-hollandiæ*, *Hirundo gutturalis* von *rustica*, *Acrocephalus orientalis* von *stentoreus* (natürlich mehr noch von *turdoides)*,

Charadrius fulvus von *virginicus* (natürlich mehr noch von *pluvialis)*, *Aegialitis mongolica* von *pyrrhothorax*, *Aegialitis vereda* von *asiatica* und *montana;* beiläufig werden auch die Unterschiede zwischen *Aegialitis Geoffroyi* und *asiatica*, sowie zwischen *Lalage leucopygialis* und *terat* erörtert. — Andererseits konnte ich auf Grund des Riedel'schen Materials bestätigen, dass *Macropygia macassariensis* höchst wahrscheinlich nur auf das Jugendkleid von *M. albicapilla* begründet ist, und beide Formen unter letzterem Namen zu vereinigen sind, ferner dass *Chalcophaps Hombroni* und *Ch. Wallacei* zusammenfallen mit *Ch. Stephani*, mit welch' letzterem Namen die weit verbreitete Art bezeichnet werden muss. — Bei der Besprechung von *Porphyrio calvus* var. *palliatus* konnte ich die verwandten Formen: *P. melanonotus* und *melanopterus* vergleichsweise heranziehen, und es ist mir dabei in hohem Grade wahrscheinlich geworden, dass *Porphyrio Ellioti* mit der *Celebes*-Art vereinigt werden muss. Ebenso führe ich endlich auch Gründe an, welche das specifische Zusammenfallen von *Hydralector novæ-hollandiæ* mit *H. gallinaceus*, von *Hypotænidia sulcirostris* mit *H. celebensis* und von *Microcarbo brevirostris* mit *melanoleucus* einigermassen wahrscheinlich machen, wenn auch gerade diese letzteren Fragen vorläufig noch unentschieden bleiben müssen und einer sorgfältigen, auf Autopsie begründeten, Nachprüfung bedürfen.

Braunschweig, Herzogliches Naturhistorisches Museum.
December 1885.



Herrn Leonhard Stejneger
hochachtungsvoll
der Verf.

BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER VOGELFAUNA

VON CELEBES.

III.

VON

PROF. Dr. WILH. BLASIUS

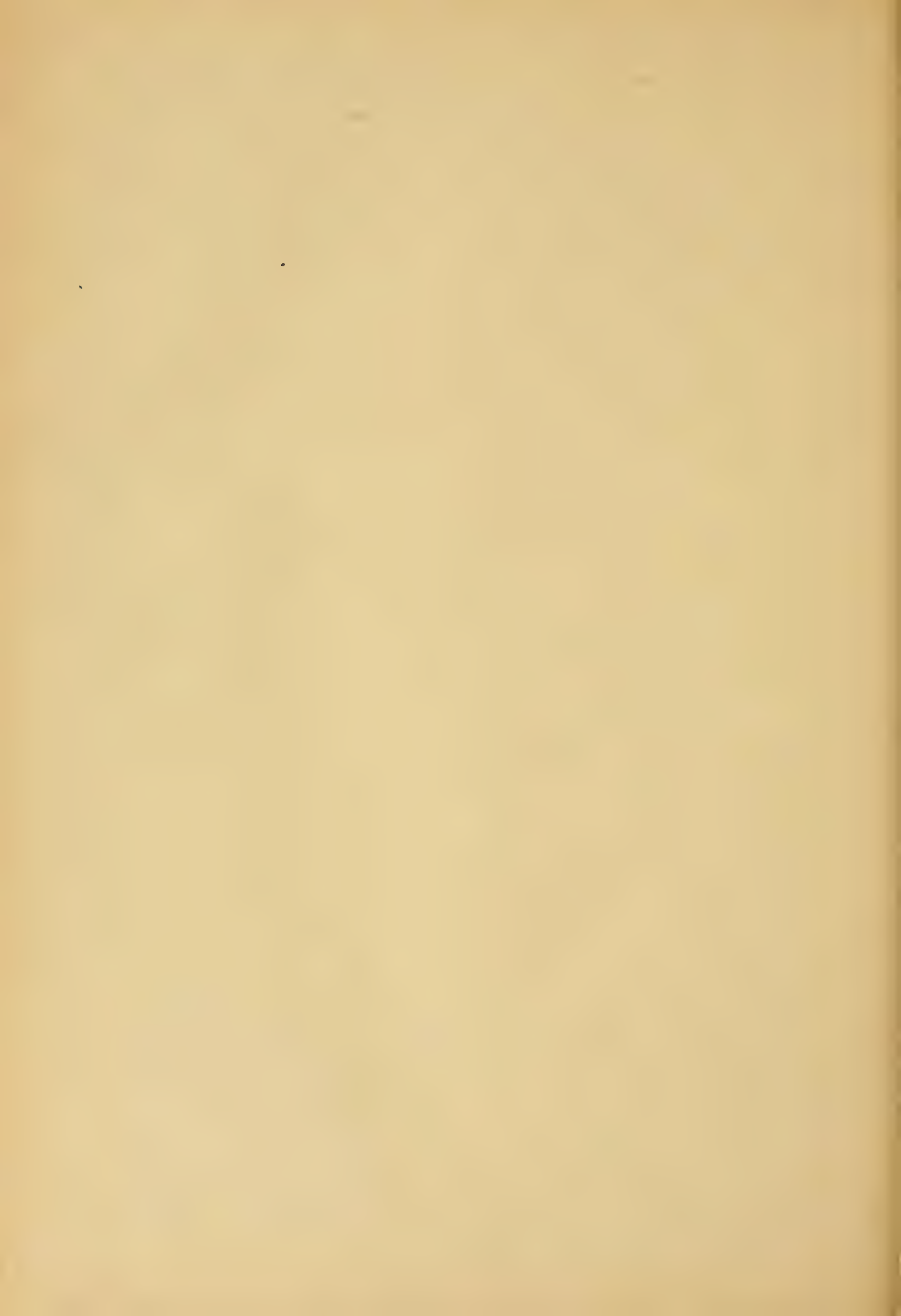
IN BRAUNSCHWEIG.

Separatabdruck aus der Zeitschrift für die ges. Ornithologie 1886 Heft. III.

BUDAPEST.

BUCHDRUCKEREI DES FRANKLIN-VEREIN.

1886.



BEITRÄGE
ZUR KENNTNISS DER VOGELFAUNA VON CELEBES.

Von Professor Dr. Wilh. Blasius in Braunschweig.

III.

Vögel von Nord-Celebes, gesammelt in der Minahassa und zu verschiedenen Zeiten (hauptsächlich 1869 und 1876) dem Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg geschenkt von Herrn Resident J. G. F. Riedel, damals in Gorontalo.

Die meisten der in Rede stehenden, sich auf 78 Arten vertheilenden Vögel sind schon in den beiden ersten Theilen meiner «Beiträge» zur Besprechung gebracht. Der Einfachheit wegen glaube ich zunächst nur diejenigen 15 Arten, welche ich früher noch nicht erörtert habe, hier aufführen zu sollen, um dann am Schlusse ein systematisch (im Allgemeinen nach Walden) geordnetes Gesammtverzeichniss der im Petersburger Museum befindlichen von Herrn Riedel herrührenden *Celebes*-Vögel in übersichtlicher Form und mit kurzem Hinweis auf die Stelle, wo dieselben von mir besprochen sind, zu geben. Unter diesen Vögeln befinden sich einige Arten vertreten, die hiermit zum ersten Male für die Fauna von Celebes nachgewiesen werden, andere, deren Vorkommen eine willkommene Bestätigung gefunden hat, worauf ich, sowie auf die wichtigsten anderweitigen Resultate, noch am Schlusse dieser Abhandlung zurückkommen werde. Die nach St. Petersburg gekommenen Riedel'schen Sammlungen waren mit Ausnahme der Vertreter weniger Gruppen *(Psittacidæ, Columbidæ)*, von denen schon

einige Arten zum Aufstellen für die Sammlungen herausgenommen waren und im gestopften Zustande aufbewahrt wurden, noch ungetheilt bei einander geblieben, als ich im Frühjahr 1884 die Sammlungen in St. Petersburg durchmusterte. Beim ersten Eintreffen der Sendungen aus Celebes waren die Kisten geöffnet, die Vögel von dem damals noch lebenden und dann bald, leider allzufrüh, verstorbenen Conservator *Russow* ungefähr bestimmt und verzeichnet, sowie vorläufig etikettirt und numerirt worden; sodann aber waren die *meisten* Papageien und Tauben und *alle* Vertreter anderer Gruppen wieder in Kisten verpackt und, sorgfältig gegen Insektenfrass geschützt, bis zum Frühjahr 1884 aufbewahrt. Nach der überaus sorgfältigen Art und Weise, wie dies Alles von den Beamten des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften ausgeführt war, ist an einer Zugehörigkeit der im Folgenden noch zu besprechenden und bereits in den früheren Abschnitten besprochenen Bälge zu den direct aus Celebes angekommenen Original-Sendungen nicht zu zweifeln. — Die Russow'schen Bezeichnungen auf den Etiketten waren zum grossen Theile richtig, und nur bei einigen schwierigeren Formen musste ich Veranlassung nehmen, die Bezeichnungen zu verändern; die Russow'schen Bestimmungen hatten überhaupt nur vorläufige sein sollen. Ich selbst war bei verschiedenen Arten in St. Petersburg nicht zur vollständigen Sicherheit der Bestimmung gelangt. Durch mehrfache spätere Zusendungen solcher zweifelhafter Formen von Seiten der Direction des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, wofür ich, sowie für die überaus liberale Art und Weise, mit welcher mir dort alle Sammlungen zur Verfügung gestellt wurden, Herrn Staatsrath Akademiker *Dr. Alexander Strauch* sehr dankbar sein muss, wurde mir dann die Möglichkeit, die Stücke gründlich zu untersuchen und mit Benutzung der in meinen Händen befindlichen Literatur und des in Braunschweig zur Verfügung stehenden Vergleichs-Materials genau zu bestimmen. Bei den in dieser Beziehung nöthigen Correspondenzen, Nachfragen und Aufklärungen haben mir die Herren *Theodor Pleske* und *Eug. Büchner*

Conservatoren an dem genannten Museum, in liebenswürdigster Weise die weitgehendsten und besten Dienste geleistet, wofür ich denselben auch an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank ausspreche.

A) *Besprechung der vorher noch nicht erwähnten 15 Arten :*

I. CACATUA SULPHUREA (Gml.)

Walden, p. 30, sp. 1.

Zwei Bälge (Nr. 9505 und 9506). Ausserdem besitzt das Petersburger Museum drei aus Menagerien erworbene gestopfte Exemplare. Ob die Riedel'schen Bälge aus der Wildniss oder aus der Gefangenschaft stammen, ist schwer festzustellen. — Sehr beachtenswerth ist, was A. B. Meyer über das Vorkommen der Art im wilden Zustande und (auch selbst auf Celebes) in der Gefangenschaft sagt (Ibis, 1879, p. 44), und was nebst anderen Angaben ziemlich ausführlich von Russ (Fremdländ. Stubenvögel, Bd. III, Papageien p. 655 f.) wiederholt wird. — Das Braunschweiger Museum besitzt nur aus der Gefangenschaft stammende Exemplare.

II. SPIZAËTUS LANCEOLATUS Bp.

Limnaëtus lanceolatus, Walden, p. 34, sp. 17 und p. 110.

Ein Exemplar, welches fast genau die Färbung und Zeichnung darbietet, wie solche von Sharpe (Cat. Birds Brit. Mus. Vol. I, p. 271) als für ein junges Männchen characteristisch beschrieben wird. Besonders fallen die braunen Flecken an der Brust, die feine Bänderung der Hosenfedern und die breite Bänderung des Schwanzes auf. Die verhältnissmässig geringe Länge der Flügel spricht für männliches Geschlecht. Bemerkenswerth ist noch, dass die von Bonaparte (Conspectus I, p. 29), wie ich glaube fälschlich, in der Diagnose erwähnten schwarzen Flecken an der Kehle *fehlen.* — Ich habe dies Stück in Braunschweig genau vergleichen können mit einem von mir schon früher (Journ. für Ornithologie, 1882, p. 242) besprochenen Balge von *Sp. alboniger* und zahlreichen neuerdings in meine

Hände gekommenen, von Grabowsky gesammelten Exemplaren von *Sp. limnaëtus,* beides Arten aus Borneo, und bin zur festen Ueberzeugung gekommen, dass dies drei gut aus einander zu haltende Arten sind, und dass Sharpe (l. c.) in der Beurtheilung dieser Formen im Allgemeinen Recht hat. Sehr beachtenswerth sind auch Walden's diesbezügliche Angaben (l. c. p. 34 und 110). — Ich füge noch die Maasse des Petersburger Exemplares hinzu und stelle zur Vergleichung daneben die Maasse des in Braunschweig befindlichen Balges von *Sp. alboniger,* wobei ich bemerken will, dass die Tarsus-Länge wegen der Befiederung desselben sich nur annähernd bestimmen lässt:

Spizaëtus	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Tarsus cm.
lanceolatus Celebes	67.8	35.8	27.1	3.62	c. 9
alboniger Borneo ...	63.0	38.5	27.0	3.7	c. 10

Rosenberg hat diese Art in seinem Werke über den Malayischen Archipel (Abth. II, p. 271) offenbar als «*Spizaëtus cirratus*» aufgeführt.

III. ARTAMUS MONACHUS «Temm.» Bp.

Walden, p. 67, sp. 82 und p. 113.

Ein altes Exemplar. Von Duyvenbode herrührende Bälge untersuchte ich zwei, von denen eins (jetzt Nr. 6671 des Braunschweiger Museums) alt ist, während ein anderes, das später das Museum zu Lübeck erhielt, mit weissen Rändern an den Flügelspitzen und Flügeldeckfedern einem jüngeren Zustande entsprechen dürfte. Dass Bonaparte mit Unrecht und wahrscheinlich in Folge eines Schreibfehlers die nicht weissen Theile des Gefieders als schwarz bezeichnet, ist schon von den verschiedensten Autoren hervorgehoben. Walden's Abbildung (l. c. Plate VI. Fig. 1) und Wallace's ausführliche Beschreibung (Proc. Zool. Soc. 1862, p. 340) sind dagegen sehr zutreffend. — Auch Dr. Schaufuss sandte mir im unbestimmten Zustande *Artamus monachus* von Celebes zur Ansicht; die Art war von ihm in

das Verzeichniss von 1874 nicht aufgenommen worden. — Rosenberg führt an, dass die Species nicht selten sei (Malayischer Archipel, Abth II, p. 272).

IV. NECTAROPHILA GRAYI (Wallace).

Walden, p. 71, sp. 95.

Ein Männchen, ausgefärbt (vergl. Ibis, 1870, Pl. I, Fig. 2). Die Maasse desselben sind: Long. tot. 10.3; Ala 59; Cauda 3.45; Culmen 1.45; Tarsus c. 1.35 cm. — Mir liegt ein von mir aus dem Darmstädter Museum empfangener Balg vor, den Brüggemann als «Weibchen» bezeichnet hat. Nach Shelley's Angaben kann dies aber kein altes Weibchen, sondern höchstens ein ganz junger Vogel sein. Danach dürften die von Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V, p. 73) gegebenen Beschreibungen und Angaben zu modificiren sein.

V. ZOSTEROPS ATRIFRONS Wallace.

Walden, p. 72, sp. 100.

Ein Exemplar, noch nicht ausgefärbt: die Schwung- und Schwanzfedern sind nicht schwarz, sondern nur braun. Dem entspricht auch die geringe Grösse von Flügeln und Schwanz. Die Maasse sind: Long. tot. 9.0; Ala 5.0; Cauda 3.5; Culmen 1.1; Tarsus 1.46 cm.

VI. MYRISTICIVORA BICOLOR (Scop.).

Columba bicolor Scop., Del. Flor. et Faun. Insubr. II. p. 94 u. 97 (1786).

Ein Exemplar, das im gestopften Zustande unter Nr. 6365 aufbewahrt wird, mit 13 Schwanzfedern und ohne schwarze Flecken am Hinterleib. Die Schwanzspitze ist 5 bis 5.5 cm. weit schwarz gefärbt. Die Grenzlinie dieser schwarzen Färbung gegen die davor gelegene weisse Basalhälfte ist von oben gesehen sanft abgerundet und nach vorn convex, worauf mit Recht Salvadori in seiner Diagnose (Ornitologia della Papuasia, Vol. III, p. 107) ausdrücklich hingewiesen hat. Die schwarze Zeichnung der Schwanzfederspitzen

und besonders die Grenzlinie derselben nach vorn zeigt sich von unten gesehen dagegen ganz anders, da die äussersten Schwanzfedern auf der Aussenfahne einen weit nach vorn reichenden schwarzen Rand zeigen, der durch eine beträchtlich nach hinten bis nahe an die Spitze und schräg nach aussen vortretende weisse Zeichnung begrenzt wird. — Die Maasse des Petersburger Exemplars sind: Long. tot. 38; Ala 22.3; Cauda 12.8; Culmen 2.4 und Tarsus 3.26 cm. Die Art ist zuerst von A. B. Meyer (Journ. f. Ornith. 1873. p. 136) in Nord-Celebes constatirt; später lagen Brüggemann 9 von Fischer auf Celebes gesammelte Exemplare vor (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V. p. 85). Ich vermuthe jetzt auch, dass die von Duyvenbode eingesandten *Myristicivora*-Bälge, die Schneider anfangs als *bicolor* verzeichnet hatte, und die ich glaubte später sämmtlich mit dem Namen *luctuosa* aufführen zu sollen (Journ. f. Ornith. 1883. p. 139, sp. 84), wenigstens zum Theil der vorliegenden Art angehört haben. Es ist mir leider nicht möglich gewesen, mehr als zwei *Myristicivora*-Bälge Duyvenbode's zu sehen; und wenn auch diese sich als *M. luctuosa* herausgestellt haben, so ist es doch sehr gut denkbar, dass auch die andere Art unter den 23 bezw. 31 Bälgen vertreten gewesen ist. — Dass das vorliegende Petersburger Exemplar nur 13 Schwanzfedern besitzt, erinnert an die Worte Brüggemann's (l. c. p. 86): «Es finden sich so häufig 13 Steuerfedern vor, dass man eine unsymmetrische Ausbildung vermuthen möchte».

VII. CHALCOPHAPS INDICA (Linn.)

Walden, p. 86, sp. 131 u. p. 114.

Ein offenbar altes und vermuthlich männliches Exemplar, in der Färbung die characteristischen Unterschiede von *Chalcophaps Stephani* zeigend, kleiner als die Petersburger Stücke der letzteren Art, im gestopften Zustande unter Nr. 7020 aufbewahrt. — Drei ebenfalls von Riedel herrührende Exemplare dieser Art befinden sich im Leydener Museum (Schlegel, Mus. Pays-Bas, Columbæ p. 147). Brüggemann erwähnt, dass mit Celebes-Exemplaren diese Art auch

im Darmstädter Museum vertreten ist (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V. p. 464). Endlich hat auch A. B. Meyer die Art auf Celebes beobachtet (Ibis, 1879, p. 138) und in zahlreichen Exemplaren erbeutet (Walden, l. c., p. 114). Auf letztere Beweis-Objecte für das Vorkommen hat Salvadori bei der Beschreibung des Verbreitungs-Bezirks in seiner Ornitologia della Papuasia (Vol. III, p. 173) nicht mit Bezug genommen.

VIII. NUMENIUS CYANOPUS Vieill.

Nouv. Dict. VIII, p. 306 (1817).

Ein Exemplar, das ich in dem Braunschweiger Museum mit einem gestopften Exemplare aus Australien vergleichen konnte und, abgesehen von geringen Grössen-Verschiedenheiten, vollständig übereinstimmend fand. Beide entsprachen auch durchaus der von Salvadori neuerdings (Ornitologia della Papuasia, Vol. III, p. 331) gegebenen Characteristik der Art; in der sehr bedeutenden Schnabellänge stimmt das Celebes-Exemplar genau und in Betreff der Färbung wenigstens in allen wesentlichen Theilen mit der von Silvester Diggles (Ornithology of Australia, Lieferung 16) gegebenen Abbildung überein. — Es kann also gar keinem Zweifel unterliegen, dass die Art auf Celebes vorgekommen ist; dass dieselbe gelegentlich dort auch beobachtet werden könnte, war aus dem Verbreitungsbezirke derselben an und für sich schon wahrscheinlich. Der Nachweis ist aber mit diesem Exemplare zuerst geliefert. Nach dieser Feststellung wird es nachträglich höchst wahrscheinlich, dass Rosenberg diese Art schon in Celebes beobachtet und in der Liste der Celebes-Vögel (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 278) fälschlich als «*Numenius arquata*» angeführt hat. Früher hatte ich vermuthet, dass dieser Name nur in Folge eines Schreibfehlers anstatt des auf Celebes neben *N. variegatus* schon beobachteten *N. minutus* gesetzt sei (Journ. f. Ornith. 1883, p. 126), wenn auch natürlich eine sachliche Verwechslung dieser beiden in der Grösse so sehr verschiedenen Arten nicht angenommen werden konnte. — Im Folgenden stelle

ich noch die Maasse des Celebes-Balges neben diejenigen des im Braunschweiger Museum befindlichen Stückes aus Australien:

	Long. tot. cm.	Ala cm.	Cauda cm.	Culmen cm.	Tarsus cm.
Celebes ...	69.4	30.6	11.6	18.3 (!)	9.3
Australien	60.3	29.7	11.8	15.3	8.7

IX. TOTANUS INCANUS (Gml.)

Scolopax incana Gm. S. N. I. p. 658 (1788).

Ein Exemplar mit grauer, nicht gebänderter Brust und deutlichen und breiteren hellen Rändern an den Flügel- und Schwanzdeckfedern, deshalb vermuthlich als ein jüngeres zu betrachten. Die Maasse sind: Long. tot. 23.5; Ala 15.6; Cauda 6.5; Culmen 3.85; Rictus 4.28; Tarsus 2.97; Dig. med. c. ung. 2.72 cm. Die Art ist zuerst von A. B. Meyer als auf Celebes vorkommend festgestellt (Journ. f. Ornith. 1873, p. 143), und später hat derselbe Forscher diese Angaben noch speciell erläutert (ibid. 1883, p. 149). Salvadori liess 1882 in seiner Ornitologia della Papuasia (Vol. III, p. 322) diese erste Autorität für das Vorkommen aus, führte aber statt dessen, was mir 1883 noch unbekannt geblieben war, an derselben Stelle an, dass auch Bruijn zwei bei Menado im Monat August erlegte Individuen dieser Art eingesendet hätte. Der obenerwähnte Riedel'sche Balg giebt eine neue nicht unwillkommene Bestätigung für das offenbar nicht häufige Vorkommen in Nord-Celebes.

X. TOTANUS CANESCENS (Gml.)

Totanus glottis, Walden p. 96, sp. 162.

Ein Exemplar im Winterkleide mit ziemlich deutlich entwickelten Querbinden im Schwanze und mit rein weisser Mitte von Hals und Brust; die Mittelschwingen erscheinen dunkler bräunlich, als sie auf der Abbildung von Naumann (Vögel Deutschlands, Bd. VIII. Taf. 201, Fig. 2) gezeichnet sind. — Ich füge die Maasse hinzu:

Long. tot. 30.4; Ala 18,3; Cauda 7.9; Culmen 5.5, Rictus 6.2; Tarsus 6.0; Dig. med. c. ung. 3.7 cm. Rosenberg erlegte diese Art ebenfalls am Limbotto-See in zwei Exemplaren (Zool. Gart. 1881. p. 167).

XI. ARDEA SUMATRANA Raffl.

Walden, p. 98, sp. 169.

Ein Balg, verhältnissmässig gross, besonders mit bedeutender Flügellänge, mit ausgebildeten verlängerten Schopffedern, und auch sonst im Gefieder wohl entwickelt und ausgefärbt. Im Vergleich mit anderen Exemplaren, besonders einem jungen Stücke des Braunschweiger Museums aus Waigëu fällt die hellere Färbung des Unterschnabels und die graue Färbung des Hinterleibes auf. Die wichtigsten Maasse des Stückes sind die folgenden: Ala 50; Cauda 17.7; Culmen 16.5; Rictus 22; Tarsus 16.7; Dig. med. c. ung. 12.8 cm. Dieselben sind sämmtlich nicht unbeträchtlich grösser, als diejenigen eines männlichen Individuums von Java, das kürzlich Vorderman beschrieben hat (Bataviasche Vogels. VI: Natuurkundig Tijdschrift voor Nederl.-Indië, Deel XLIV. p. 233). Als Beweis für das Vorkommen dieser Art auf Celebes dürften sich bis jetzt, soweit wenigstens bekannt geworden, ausser dem vorliegenden nur noch wenige Exemplare in europäischen Museen befinden; man kennt nämlich 1. das in dem Museum von Leyden befindliche alte Stück, das Prof. Reinwardt auf Celebes gesammelt hatte, und das von Temminck fälschlich mit der Etikette «*Ardea goliath*» versehen war, ein Stück, das Bonaparte in seinem Conspectus (II. p. 110) am Schlusse der Gattung *Ardeomega* als ein noch fragliches erwähnt (cf. Schlegel, Mus. Pays-Bas, *Ardeæ* p. 4), und 2. ist die Art nach Brüggemann (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V. p. 464) im Darmstädter Museum ebenfalls von Celebes vertreten. Ausserdem scheint diese Art nur von Rosenberg auf Celebes beobachtet zu sein, der in seinem Werke über den Malayischen Archipel (Abth. II) dieselbe theils als *Ardea typhon* aufgeführt (p. 278) und als «riesenhaft, nicht häufig, aur an der Meeresküste» geschildert, theils im Texte der Werkes als «*Ardea goliath*» erwähnt hat (p. 235 und

241). Unter dem letzteren Namen führt Rosenberg den Reiher auch in den «Reistogten in de Afdeeling Gorontalo» (p. 42, 53 etc.) an. Endlich erwähnt derselbe in der Liste der von ihm am Limbotto-See erlegten Vögel zwei Exemplare dieser Art unter dem Namen «*Ardea typhon*» (Zoolog. Garten, 1881, p. 167). — Diese und etwaige andere von Rosenberg erlegte und erbeutete Stücke scheinen nicht conservirt zu sein, wenn sie nicht vielleicht mit den nach Darmstadt gelangten zusammenfallen. In keiner der zahlreichen Vogel-Sammlungen, welche von Celebes in den letzten Jahrzehnten nach Europa gekommen sind, scheint im Uebrigen sich die Art befunden zu haben; und so ist das vorliegende Riedel'sche Stück eine willkommene Bestätigung für das Vorkommen der Art auf jener Insel, das ja allerdings nach dem Verbreitungs-Bezirke durchaus nicht angezweifelt zu werden brauchte.

XII. DENDROCYGNA GUTTATA (Forsten).

Walden, p. 102, sp. 182.

Ein ausgefärbtes, offenbar altes, Exemplar. Von Duyvenbode herrührende Bälge konnte ich fünf untersuchen, ebenfalls alt und unter einander übereinstimmend, von denen das Braunschweiger Museum einen unter Nr. 5725 besitzt, von einem auf Gilolo durch Wallace 1860 gesammelten Balge desselben Museums nicht verschieden. — Rosenberg erlegte 23 Exemplare am Limbotto-See (Zoolog. Garten, 1881, p. 167) und bezeichnete die Art ausdrücklich als «nicht selten» (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 279).

XIII. NETTAPUS PULCHELLUS Gould.

Proc. Zool. Soc. 1841, p. 89.

Ein Weibchen, das genau der Diagnose entspricht, wie solche noch neuerdings ausführlich von Schlegel (Mus. Pays-Bas, Anseres, p. 77) und von Salvadori (Ornitologia della Papuasia, Vol. III, p. 384) gegeben ist. Die abwechselnd weissen und dunklen breiten, halbmondförmigen Querbänder an Hals- und Brustseiten, ähnliche Bänder an den oberen Schwanzdeckfedern und den Seiten des Hin-

terleibes, die vollständig dunklen Primärschwingen, die weissen oder doch (wie z. B. die grösseren) weiss berandeten Mittelschwingen und die dunkelbraunen unteren Schwanzdeckfedern lassen gar keinen Zweifel an der Bestimmung der Art zu. Zum Ueberfluss konnte ich noch im Braunschweiger Museum einen Balg von *Nettapus albipennis* Gould aus Australien und zwei von Grabowsky neuerdings auf Borneo gesammelte Bälge von *Nettapus coromandelianus* (Gml.) vergleichen, von denen das vorliegende Stück sich sehr auffallend unterscheidet. — Als weibliches Individuum verräth es sich im Gegensatz zu Finsch's Angaben, der beide Geschlechter für gleich erklärt (Mitth. Ornith. Vereins Wien, 1884, p. 109) durch die weissen und nur von kleinen dunklen Flecken unterbrochenen Kopfseiten unter den Augen, während die Männchen hier einen grossen schwarzen Flecken besitzen sollen. Bemerkenswerth ist noch, dass das Exemplar, vielleicht ebenfalls als characteristisch für das weibliche Geschlecht, eine helle Färbung der unteren Theile und der Spitze des Unterkiefers, sowie des Nagels des Oberkiefers besitzt. Die Maasse sind: Long. tot. 41.0; Ala 16.9; Cauda 8.8; Culmen 2.52, Tarsus 2.45 cm. Dieselben stimmen, soweit dies überhaupt zu erwarten war, sehr gut mit anderen, z. B. den von Salvadori (l. c.) gegebenen Maassen überein, und sind etwas grösser als die Maasse von *Nettapus coromandelianus* (vgl. Vorderman, Bataviasche Vogels, II, Natuurkund. Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië, Deel. XLII, p. 122) und wiederum beträchtlich kleiner, als diejenigen von *Nettapus albipennis*.

Nettapus pulchellus wird hiermit zuerst für die Fauna von Celebes nachgewiesen. Die Art: *coromandelianus* hatte Reichenow unter Bälgen gefunden, welche vor einer Reihe von Jahren Herr von Faber als von Celebes stammend dem Berliner Museum geschenkt hatte (Journ. f. Ornith. 1877 p. 218; 1883 p. 122). — Bei dieser Feststellung blieb aber immerhin noch zweifelhaft, ob die Heimath wirklich Celebes war. Durch den Riedel'schen Balg in St. Petersburg wird daher das Vorkommen der *Gattung auf Celebes zuerst mit aller Sicherheit nachgewiesen.* Es ist interessant zu sehen, wie die

australische Form *pulchellus* von Osten bis Celebes vordringt, während ich vor Kurzem nach Grabowsky's Sammlungen darlegen konnte, dass die indische und malayische Art *coromandelianus* von Westen her bis Borneo sich verbreitet. Wenn bei Reichenow's Feststellung die Faber'sche Heimatsangabe richtig war, so begegnen sich beide Arten sogar auf Celebes und leben hier neben einander.

XIV. HYDROCHELIDON HYBRIDA (Pall.)

Hydrochelidon leucoparcia Walden, p. 103, sp. 185.

Ein Exemplar im Uebergangskleide: die Unterseite aus Weiss und Grauschwarz scheckig gemischt, Rücken ziemlich hellgrau, in der schwarzen Kopfplatte zahlreiche schwarze Federn mit weissen Rändern. — Leider ist der Oberkiefer abgebrochen, so dass die Firste nicht gemessen werden kann. Die wichtigsten anderen Maasse sind: Long. tot. c. 26.0; Ala 22.7; Cauda 8.1; Mandibula (Rictus) 3.9; Tarsus 2.15; Dig. med. c. ung. 2.72 cm. Die Art war bisher nur einmal von Forsten auf Celebes angetroffen. Die von Forsten herrührenden bisher allein bekannten drei Stücke von Celebes befinden sich, sämmtlich im weiblichen Uebergangskleide, im Leydener Museum. Eines derselben ist am 8. Oct. 1841 am See von Gorontalo erlegt. — Das vorliegende Exemplar bietet eine willkommene Bestätigung des Vorkommens.

XV. PODICEPS TRICOLOR G. R. Gray.

Podiceps minor Walden, p. 105, sp. 199.

Ein noch nicht ganz ausgefärbtes Exemplar. Von Duyvenbode aus Celebes eingesandte Bälge dieser Art konnte ich zwei untersuchen, ein vollständig ausgefärbtes altes und ein jugendliches Individuum, letzteres mit heller Kehle und rothen Halsseiten. — Das erstere ausgefärbte Stück stimmt in allen wesentlichen Eigenschaften mit einem Exemplare des Braunschweiger Museums überein, das Wallace 1861 auf Buru gesammelt hat. Es scheint mir daher an der Zugehörigkeit der Celebes-Art zu der Molukken-Form: *tricolor* nicht zu zwei-

feln zu sein, wie ja auch schon Brüggemann nach der genauen Untersuchung eines von Rosenberg eingesandten Balges hatte feststellen können (Abh. Naturw. Vereins Bremen, Bd. V. p. 98), während er selbst und vor ihm Walden (l. c.) die Frage der Artberechtigung dieser Form, im Vergleich zu *P. minor*, noch zweifelhaft lassen musste. A. B. Meyer (Ibis, 1879, p. 145) zog die Celebes-Vögel entsprechend Schlegel's Anschauungen zu *Podiceps minor*. Rosenberg führt die Art als *Podiceps gularis* auf und erwähnt, dass er 8 Stück derselben am Limbotto-See erlegt habe (Zool. Garten, 1881, p. 167 und Reistogten in de Afdeeling Gorontalo, p. 66). Inzwischen hatte Rosenberg die Art auch als *Podiceps minor* bezeichnet (Malayischer Archipel, Abth. II, p. 279). — Die specifische Unterscheidung von *P. tricolor, minor* und *gularis* hat neuerdings Salvadori (Ornitol. della Papuasia, Vol. III, p. 470) ausführlich begründet.

B) *Aufzählung sämmtlicher mir bekannt gewordener von Herrn Resident Riedel dem Zoologischen Museum der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, hauptsächlich in den Jahren 1869 und 1876, geschenkten Vögel aus Celebes.*

Im Folgenden führe ich in systematischer Reihenfolge und zwar mit möglichstem Anschluss an die Walden'sche Liste, soweit nicht Umstellungen dringend erforderlich scheinen, diejenigen Celebes-Vögel auf, welche ich als von Herrn Riedel herrührend 1884 in dem Petersburger Zoologischen Museum gefunden habe und untersuchen konnte. Es ist natürlich möglich, dass ich nicht alle dort befindlichen Riedel'schen Bälge zu sehen bekommen habe; und ein mir kürzlich zugekommener Brief des Herrn Theodor Pleske deutet sogar an, dass ich *wahrscheinlich nicht alle* gesehen habe. Wer aus eigener Anschauung weiss, wie es in einem grossen Museum hergeht, welches, ohne genügenden Raum und hinreichende Arbeitskräfte zu besitzen, fast täglich die umfangreichsten Sendungen von Naturalien aus den verschiedensten Ländern erhält, wird es begreiflich finden, dass der folgenden Liste vielleicht später noch ergänzende Nachträge hinzugefügt werden müssen.

Laufende Nummer	Zahl der Stücke	Wissenschaftlicher Name	Besprochen in den Beiträgen		
			Theil	Seite	Species-Nr.
		Fam. Plyctolophidæ.			
1	2	Cacatua sulphurea (Gml.)	III	195	1
		Fam. Psittacidæ.			
2	4	Tanygnathus Mülleri (Müll. et Schleg.)	I	210	1
3	7	Prioniturus platurus (Kuhl)	I	212	2
4	2	Prioniturus flavicans Cass.	II	83	2
5	2	Loriculus stigmatus (Müll. et Schleg.)	I	219	3
		Fam. Trichoglossidæ.			
6	6	Trichoglossus ornatus (Linn.)	I	220	4
		Fam. Falconidæ.			
7	1	Spizaëtus lanceolatus (Bp.)	III	195	11
8	2	Spilornis rufipectus Gould.	I	223	8
		Fam. Meropidæ.			
9	2	Merops philippinus Linn. var. celebensis W. Blas.	I	240	15
		Fam. Coraciidæ.			
10	4	Coracias Temmincki (Vieill.)	I	242	16
11	2	Eurystomus orientalis (Linn.)	II	89	13
		Fam. Alcedinidæ.			
12	8	Sauropatis chloris (Bodd.)	I	245	17
13	2	Pelargopsis melanorhyncha (Temm.)	II	92	17
14	2	Alcedo ispidioides Less.	II	93	18
15	2	Alcedo meninting Horsf.	II	94	19
		Fam. Bucerotidæ.			
16	1	Buceros exaratus («Reinw.» Temm.)	I	250	20
17	1	Cranorrhinus cassidix (Temm.)	I	254	21
		Fam. Cuculidæ.			
18	2	Scythrops novæ-hollandiæ Lath.	I	260	22
19	5	Rhamphococcyx calorhynchus (Temm.)	I	263	23
20	4	Eudynamis melanorhyncha S. Müll.	II	96	22
21	2	Pyrrhocentor celebensis (Quoy et Gaim.)	II	98	23
22	6	Centrococcyx javanensis (Dumont)	I	266	24

Laufende Nummer	Zahl der Stücke	Wissenschaftlicher Name	Besprochen in den Beiträgen		
			Theil	Seite	Species-Nr.
		Fam. Oriolidæ.			
23	3	Broderipus celebensis Wald.	I	271	25
		Fam. Sylviidæ.			
24	1	Acrocephalus orientalis (Temm.)	II	102	27
		Fam. Artamidæ.			
25	1	Artamus monachus «Temm.» Bp.	III	196	III
26	3	Artamus leucogaster (Valenc.)	I	279	28
		Fam. Campephagidæ.			
27	2	Graucalus leucopygius Bp.	I	280	29
28	1	Lalage leucopygialis Wald.	II	112	32
		Fam. Dicruridæ.			
29	3	Dicruropsis leucops Wall.	I	282	30
		Fam. Nectariniidæ.			
30	4	Anthreptes celebensis Shelley	I	284	31
31	1	Cyrtostomus frenatus (S. Müll.) var. Plateni W. Blas.	I	289	33
32	1	Nectarophila Grayi (Wall.)	III	197	IV
		Fam. Dicæidæ.			
33	1	Dicæum celebicum S. Müll.	I	292	34
		Fam. Meliphagidæ.			
34	1	Zosterops atrifrons Wall.	III	197	V
		Fam. Sturnidæ.			
35	4	Streptocitta torquata (Temm.)	II	118	39
36	1	Basilornis celebensis Temm.	I	298	39
37	2	Sturnia violacea (Bodd.)	II	120	40
38	1	Scissirostrum dubium (Lath.)	II	127	42
		Fam. Treronidæ.			
39	1	Osmotreron griseïcauda (G. R. Gray)	I	302	40
40	1	Osmotreron vernans (Linn.)	II	129	43
41	2	Ptilopus melanospilus Salvad.	I	303	42
42	1	Leucotreron gularis (Quoy et Gaim.)	II	131	45
43	4	Carpophaga paulina (Temm.)	I	306	43
44	1	Myristicivora bicolor (Scop.)	III	197	IV
45	2	Myristicivora luctuosa (Reinw.)	II	132	47

Laufende Nummer	Zahl der Stücke	Wissenschaftlicher Name	Besprochen in den Beiträgen		
			Theil	Seite	Species-Nr.
		Fam. Columbidæ.			
46	5	Macropygia albicapilla Temm.	II	133	48
47	4	Turacœna menadensis (Quoy et Gaim.)	I	308	45
		Fam. Gouridæ.			
48	2	Chalcophaps Stephani (Puch. et Jacq.)	II	137	50
49	1	Chalcophaps indica (Linn.)	III	198	VII
		Fam. Charadriidæ.			
50	4	Charadrius fulvus Gml.	II	140	51
		Fam. Parridæ.			
51	1	Hydralector gallinaceus (Temm.)	II	153	55
		Fam. Rallidæ.			
52	1	Porphyrio calvus Vieill. var. palliatus Brügg.	II	155	56
53	1	Gallinula frontata Wall.	II	157	57
54	2	Amaurornis phœnicura (Penn.)	I	312	47
55	1	Ortygometra cinerea (Vieill.)	II	159	60
56	1	Hypotænidia celebensis Quoy et (Gaim.)	II	162	61
57	1	Hypotænidia philippensis (Linn.)	II	163	62
		Fam. Scolopacidæ.			
58	1	Himantopus leucocephalus Gould	II	163	63
59	1	Numenius cyanopus (Vieill.)	III	199	VIII
60	1	Totanus glareola (Gml.)	I	314	48
61	1	Totanus incanus (Gml.)	III	200	IX
62	1	Totanus canescens (Gml.)	III	200	X
		Fam. Ardeïdæ.			
63	1	Ardea purpurea Linn.	I	315	49
64	1	Ardea sumatrana Raffl.	III	201	XI
65	1	Herodias nigripes (Temm.)	I	316	50
66	3	Bubulcus coromandus (Bodd.)	I	318	51
67	2	Ardeola speciosa (Horsf.)	I	320	52
68	1	Ardeïralla flavicollis (Lath.)	I	321	53
69	2	Ardetta cinnamomea (Gml.)	I	323	54

Laufende Nummer	Zahl der Stücke	Wissenschaftlicher Name	Besprochen in den Beiträgen		
			Theil	Seite	Species-Nr.
70	I	Nycticorax griseus (Linn.)	II	167	70
71	I	Butorides javanica (Horsf.) *	II	169	72
		Fam. Ibididæ.			
72	2	Plegadis falcinellus (Linn.) var. peregrinus S. Müll.	I	170	74
		Fam. Anatidæ.			
73	3	Anas gibberifrons S. Müll.	III	326	56
74	I	Dendrocygna guttata (Forsten)	III	202	XII
75	I	Nettapus pulchellus Gould	III	202	XIII
		Fam. Laridæ.			
76	I	Hydrochelidon hybrida (Pall.)	III	204	XIV
		Fam. Podicipidæ.			
77	I	Podiceps tricolor G. R. Gray	III	204	XV
		Fam. Pelecanidæ.			
78	I	Plotus melanogaster (Forsten)	II	175	80

Die *Resultate* der Untersuchung der im Abschnitt *A* zuerst aufgeführten fünfzehn Arten sind in *faunistischer* Beziehung nicht unwichtig. *Zum ersten Male für die Fauna von Celebes nachgewiesen sind durch die Riedel'schen Sammlungen von St. Petersburg: Numenius cyanopus (Vieill.) und Nettapus pulchellus Gould. — Hydrochelidon hybrida* (Pall.) war vorher allein von Forsten auf Celebes beobachtet und erbeutet; und für das Vorkommen von *Ardea sumatrana* Raffl. und *Totanus incanus* Gml. gab es bisher nur je zwei Autoritäten: erstere Art war von Reinwardt und später nach Exemplaren im Darmstädter Museum, die wahrscheinlich von Rosenberg herrühren, von Brüggemann als Bürger von Celebes festgestellt, die letztere von A. B. Meyer und später von Bruijn.

In *systematischer* Beziehung dürften höchstens die Bemerkungen erwähnenswerth sein, zu denen die Vergleichung von *Spizaëtus lanceo-*

* Früher von mir vermuthungsweise als «*macrorhyncha* (Gould)» bezeichnet. Neue briefliche Mittheilungen des Herrn Th. Pleske, besonders die Flügelmaasse (17·0 cm.), geben mir jedoch die Ueberzeugung, dass der Balg zu obiger Art gehört. Er hat ein frischvermausertes Gefieder und undeutlich gefleckte Kehle, sonst ist er unsern Balge *B* ähnlich.

latus Bp., *Nettapus pulchellus* Gould und *Podiceps tricolor* G. R. Gray Veranlassung gab.

Uebrigens haben auch die anderen, von mir gelegentlich schon in den beiden ersten Theilen meiner «Beiträge» besprochenen Arten nicht unwesentlichen Antheil an den früher erzielten Resultaten, sowohl in faunistischer, als auch in systematischer Beziehung, gehabt. Es würde jedoch zu weit führen, wenn ich diese schon früher hervorgehobenen Ergebnisse an dieser Stelle nochmals darlegen wollte.

Braunschweig, Herzogliches Naturhistorisches Museum.
Anfang Februar 1886.





